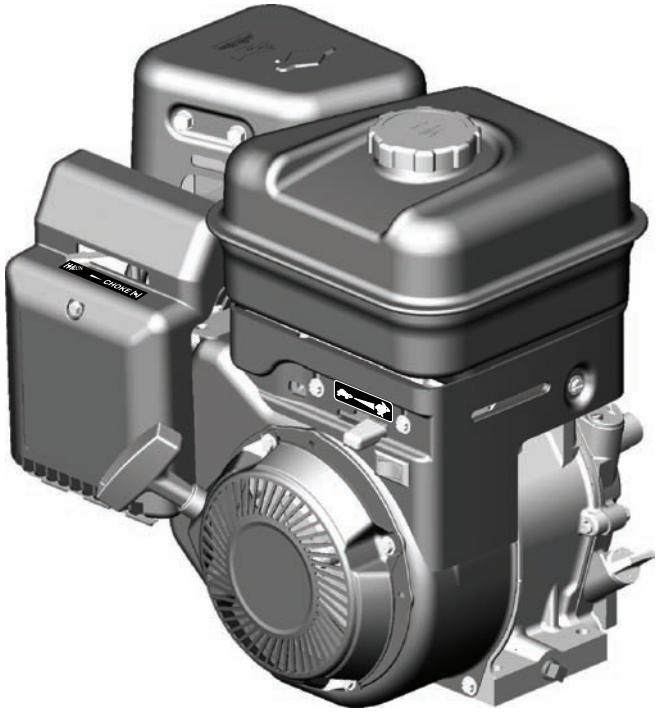
BRIGGS & STRATTON

COMMERCIAL POWER

(en) ***Operator's Manual***
(bg) ***Инструкции за експлоатация***
(cs) ***Návod k obsluze***
(et) ***Kasutusjuhend***
(hr) ***Priručnik za operatora***
(hu) ***Kezelési útmutató***
(lt) ***Naudojimo instrukcija***
(lv) ***Operatora rokasgrāmata***
(pl) ***Instrukcja obsługi***
(ro) ***Manual de utilizare***
(ru) ***Руководство по эксплуатации***
(sl) ***Priročnik za uporabo***

Model 120000	**Vanguard™**	**Model 200000**	**Vanguard™**

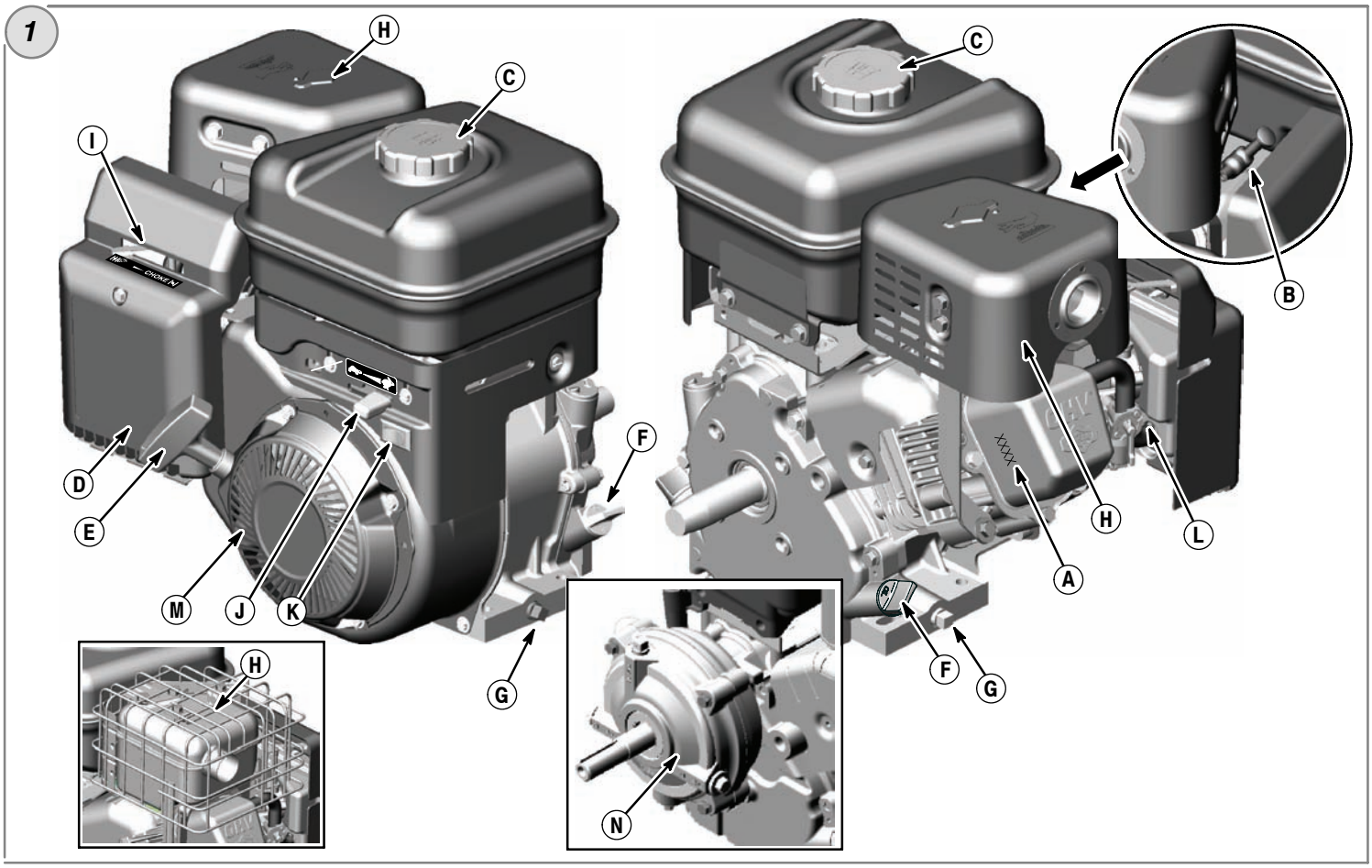


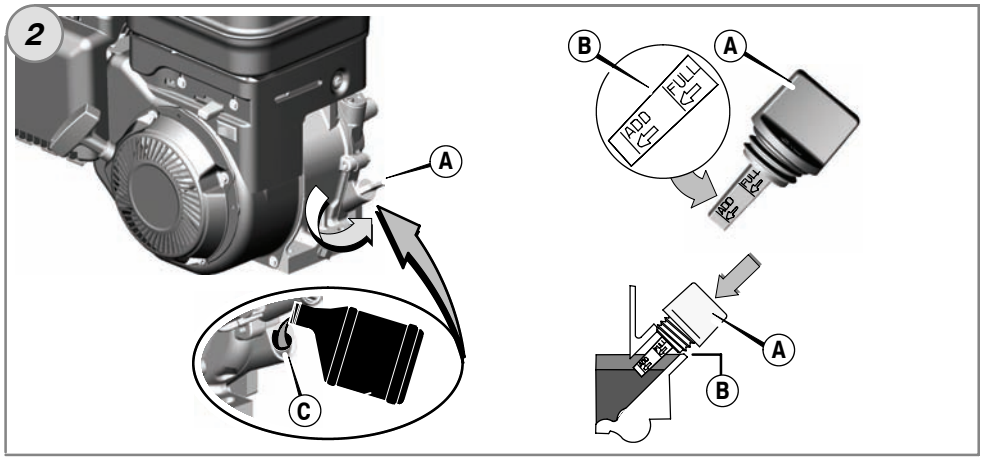
Briggs & Stratton is a registered trademark of Briggs & Stratton Corporation

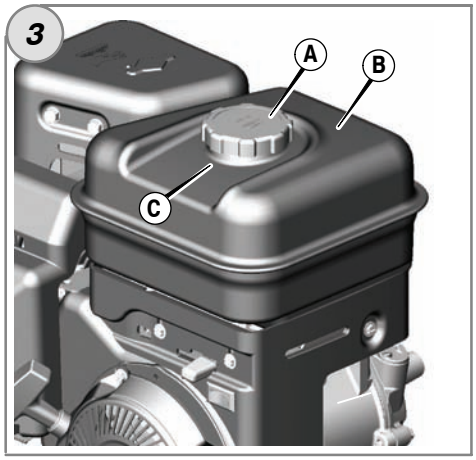
© 2008 Briggs & Stratton Corporation, Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.

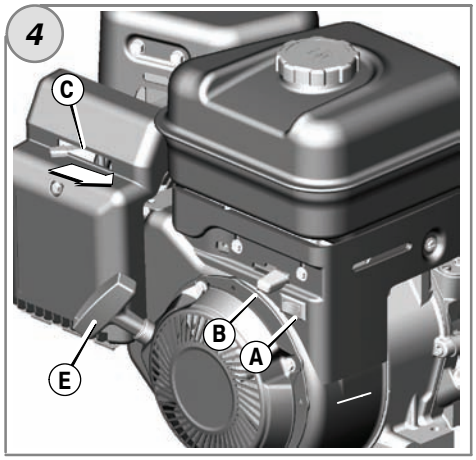
Form No. 277552EST A

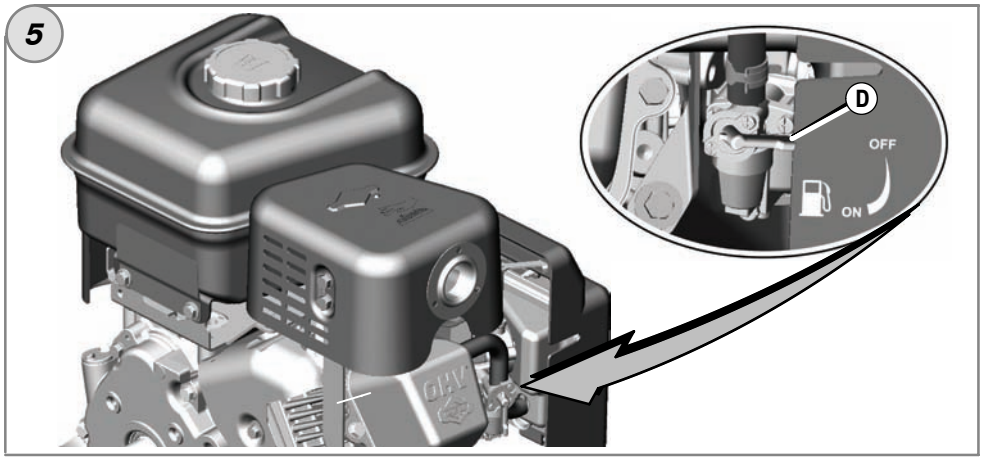
English	Български	Čeština	eesti keel	Hrvatski	Magyar	Lietuvių	Latviešu	Polski	Română	Русский	Slovenščina
en	**bg**	**cs**	**et**	**hr**	**hu**	**lt**	**lv**	**pl**	**ro**	**ru**	**sl**

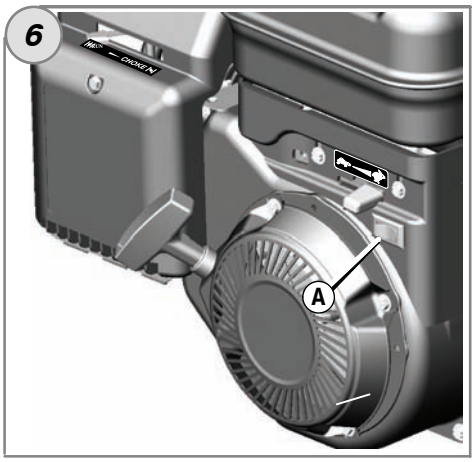

1
H
C
I
D
E
M
J
K
F
G
H
N
C
B
H
L
A
F
G

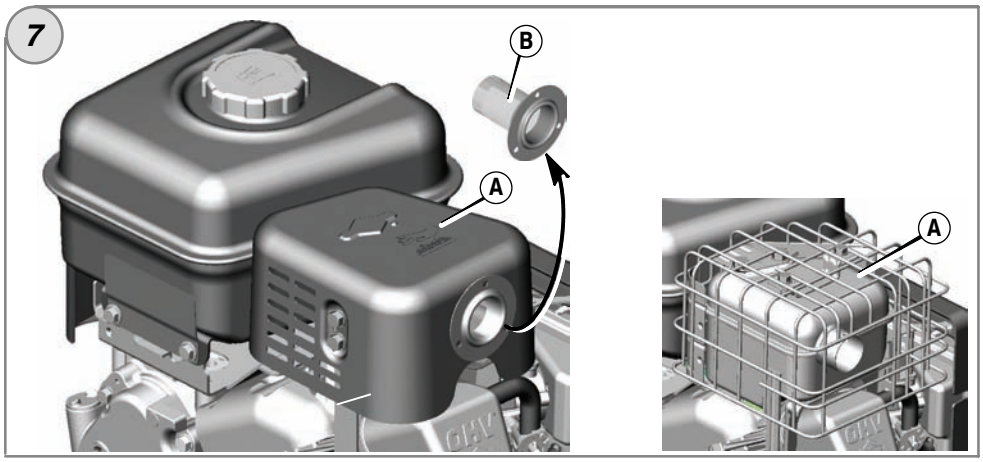

2
A
C
B
A
ADD
FULL
ADD
FULL
A
B

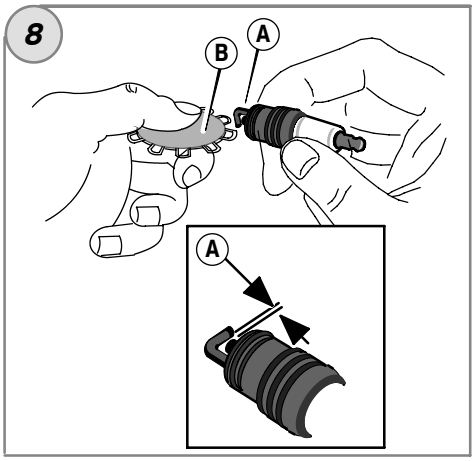

3
A
B
C

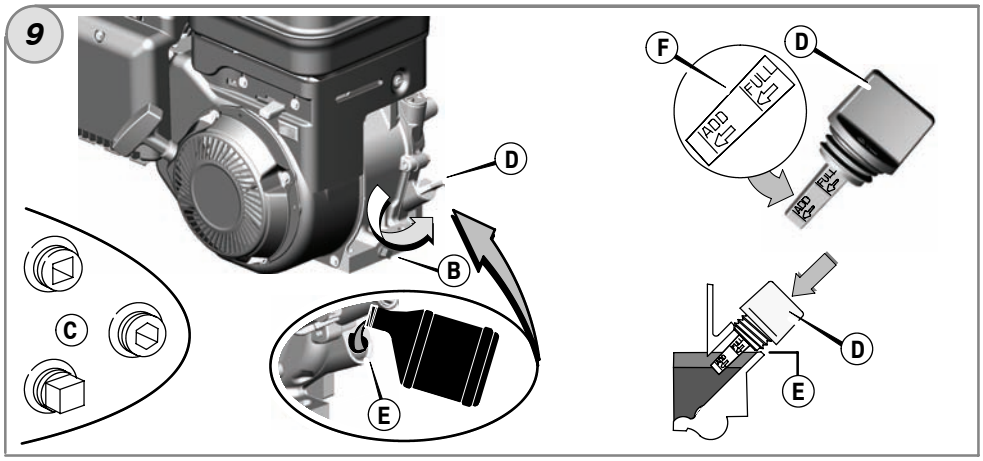

4
C
B
A
E

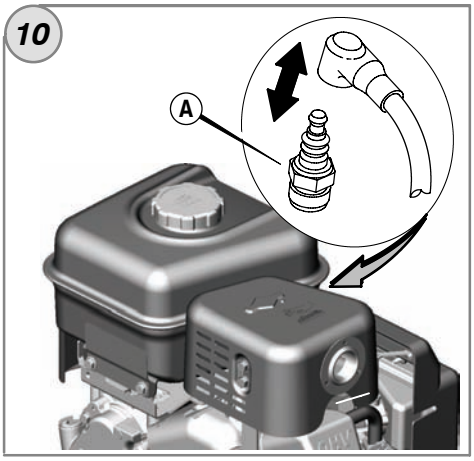

5
D
OFF
ON

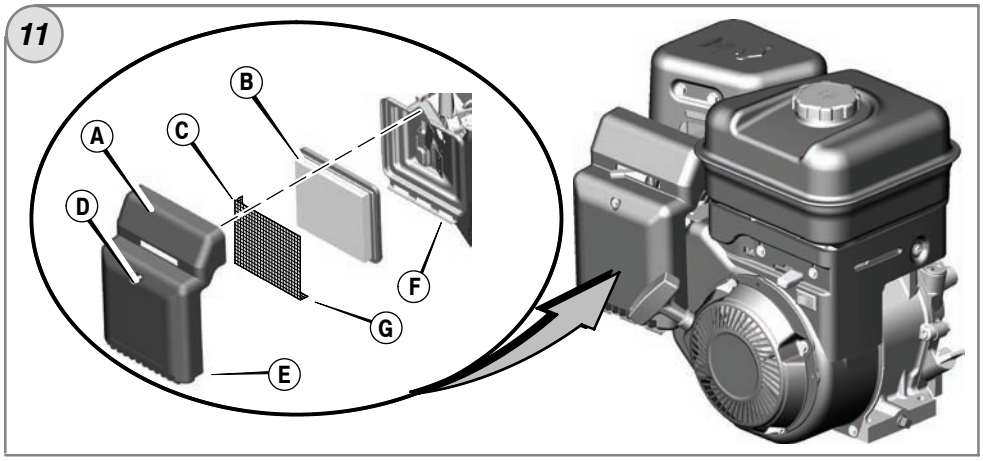

6
A

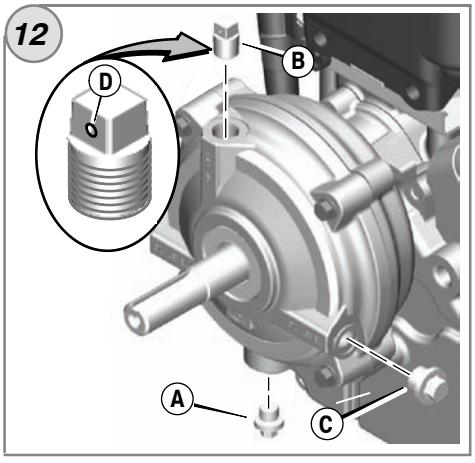

7
B
A
A

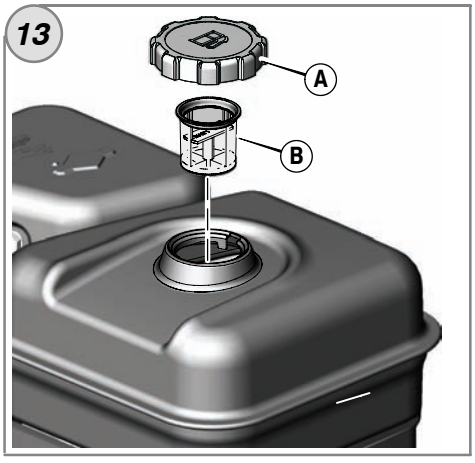

8
B
A
A

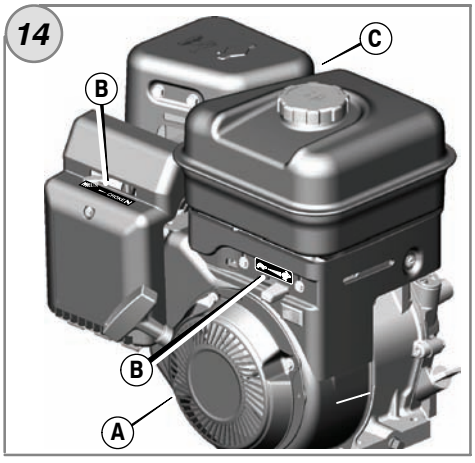

9
D
B
C
E
F
D
FULL
ADD
D
E


10
A


11
B
A
C
D
F
G
E


12
D
B
A
C


13
A
B


14
C
B
B
A

General Information

For replacement parts or technical assistance, record below the engine model, type, and code numbers along with the date of purchase. These numbers are located on your engine (see the ***Features and Controls*** page).

Date of purchase: _____
MM/DD/YYYY

Engine model: _____
Model: Type: Code:

Engine Power Rating Information

The gross power rating for individual gas engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), and rating performance has been obtained and corrected in accordance with SAE J1995 (Revision 2002-05). Torque values are derived at 3060 RPM; horsepower values are derived at 3600 RPM. Actual gross engine power will be lower and is affected by, among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability. Given both the wide array of products on which engines are placed and the variety of environmental issues applicable to operating the equipment, the gas engine will not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment (actual "on-site" or net power). This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, accessories (air cleaner, exhaust, charging, cooling, carburetor, fuel pump, etc.), application limitations, ambient operating conditions (temperature, humidity, altitude), and engine-to-engine variability. Due to manufacturing and capacity limitations, Briggs & Stratton may substitute an engine of higher rated power for this Series engine.

Operator Safety

SAFETY AND CONTROL SYMBOLS

The safety alert symbol is used to identify safety information about hazards that can result in personal injury. A signal word (DANGER, WARNING, or CAUTION) is used with the alert symbol to indicate the likelihood and the potential severity of injury. In addition, a hazard symbol may be used to represent the type of hazard.

DANGER indicates a hazard which, if not avoided, **will result in death or serious injury.**

WARNING indicates a hazard which, if not avoided, **could result in death or serious injury.**

CAUTION indicates a hazard which, if not avoided, **might result in minor or moderate injury.**

CAUTION, when used **without** the alert symbol, indicates a situation that **could result in damage to the product.**

WARNING
The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

WARNING
Briggs & Stratton does not approve or authorize the use of these engines on 3-wheel All Terrain Vehicles (ATVs), motor bikes, fun/recreational go-karts, aircraft products, or vehicles intended for use in competitive events. Use of these engines in such applications could result in property damage, serious injury (including paralysis), or even death.

CAUTION: This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Before you start the engine, make sure you add oil according to the instructions in this manual. If you start the engine without oil, it will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.

WARNING
Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive.
Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Adding Fuel
- Turn engine off and let engine cool at least 2 minutes before removing the fuel cap.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank. Fill tank to approximately 1.5 inches (38 mm) below top of neck to allow for fuel expansion.
- Keep gasoline away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

When Starting Engine
- Ensure that spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner (if equipped) are in place and secured.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If engine floods, set choke (if equipped) to OPEN/RUN position, move throttle (if equipped) to FAST position and crank until engine starts.

When Operating Equipment
- Do not tip engine or equipment at angle which causes gasoline to spill.
- Do not choke the carburetor to stop engine.
- Never start or run the engine with the air cleaner assembly (if equipped) or the air filter (if equipped) removed.

When Changing Oil
- If you drain the oil from the top oil fill tube, the fuel tank must be empty or fuel can leak out and result in a fire or explosion.

When Transporting Equipment
- Transport with fuel tank EMPTY or with fuel shut-off valve OFF.

When Storing Gasoline Or Equipment With Fuel In Tank
- Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite gasoline vapors.

WARNING
Starting engine creates sparking.
Sparking can ignite nearby flammable gases.
Explosion and fire could result.
- If there is natural or LP gas leakage in area, do not start engine.
- Do not use pressurized starting fluids because vapors are flammable.

WARNING
Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas.
Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.
- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.

WARNING

Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go.

Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

- When starting engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.
- Remove all external equipment/engine loads before starting engine.
- Direct-coupled equipment components such as, but not limited to, blades, impellers, pulleys, sprockets, etc., must be securely attached.

WARNING

Rotating parts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories.

Traumatic amputation or severe laceration can result.

- Operate equipment with guards in place.
- Keep hands and feet away from rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewelry.
- Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings or items that could become caught.

WARNING

Running engines produce heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot.

Severe thermal burns can occur on contact.

Combustible debris, such as leaves, grass, brush, etc. can catch fire.

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.
- Install and maintain in working order a spark arrester before using equipment on forest-covered, grass-covered, brush-covered unimproved land. The state of California requires this (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal land.

WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.

Fire hazard

Before performing adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Disconnect battery at negative terminal (only engines with electric start.)
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- Do not strike the flywheel with a hammer or hard object because the flywheel may later shatter during operation.

When testing for spark:

- Use approved spark plug tester.
- Do not check for spark with spark plug removed.

Features and Controls

Compare the illustration (1) with your engine to familiarize yourself with the location of various features and controls.

A. Engine Identification
Model Type Code
B. Spark Plug
C. Fuel Tank and Cap
D. Air Cleaner
E. Starter Cord Handle
F. Oil Fill and Dipstick
G. Oil Drain Plug
H. Muffler
Muffler Guard (optional)
Spark Arrester (optional)
I. Choke Control
J. Throttle Control (optional)
K. Stop Switch
L. Shut-off Valve (optional)
M. Finger Guard
N. Gear Reduction Unit (optional)

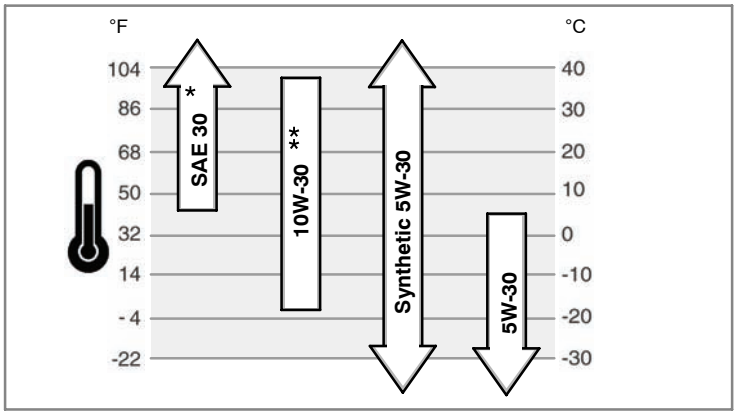
Operation

Oil capacity (see the ***Specifications*** section)

Oil Recommendations

We recommend the use of Briggs & Stratton Warranty Certified oils for best performance. Other high-quality detergent oils are acceptable if classified for service SF, SG, SH, SJ or higher. Do not use special additives.

Outdoor temperatures determine the proper oil viscosity for the engine. Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected.



***** Below 40°F (4°C) the use of SAE 30 will result in hard starting.

****** Above 80°F (27°C) the use of 10W-30 may cause increased oil consumption. Check oil level more frequently.

How To Check/Add Oil - *Figure* (2)

Before adding or checking the oil

- Place engine level.
- Clean the oil fill area of any debris.

1. Remove the dipstick (**A**) and wipe with a clean cloth.
2. Insert the dipstick but **do not** screw in. Oil level should be at the FULL mark (**B**) on the dipstick.
3. To add oil, pour the oil slowly into the engine oil fill (**C**). Fill to point of overflowing.
4. Replace and tighten the dipstick.

Fuel Recommendations

Fuel must meet these requirements:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- A minimum of 87 octane/87 AKI (91 RON). High altitude use, see below.
- Gasoline with up to 10% ethanol (gasohol) or up to 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether) is acceptable.

CAUTION: Do not use unapproved gasolines, such as E85. Do not mix oil in gasoline or modify the engine to run on alternate fuels. This will damage the engine components and **void the engine warranty**.

To protect the fuel system from gum formation, mix a fuel stabilizer into the fuel. See ***Storage.*** All fuel is not the same. If starting or performance problems occur, change fuel providers or change brands. This engine is certified to operate on gasoline. The emissions control system for this engine is EM (Engine Modifications).

High Altitude

At altitudes over 5,000 feet (1524 meters), a minimum 85 octane/85 AKI (89 RON) gasoline is acceptable. To remain emissions compliant, high altitude adjustment is required. Operation without this adjustment will cause decreased performance, increased fuel consumption, and increased emissions. See a Briggs & Stratton Authorized Dealer for high altitude adjustment information.

Operation of the engine at altitudes below 2,500 feet (762 meters) with the high altitude kit is not recommended.

How To Add Fuel - *Figure* (3)

WARNING

Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive.
Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Adding Fuel

- Turn engine off and let engine cool at least 2 minutes before removing the fuel cap.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank. Fill tank to approximately 1.5 inches (38 mm) below top of neck to allow for fuel expansion.
- Keep gasoline away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

1. Clean the fuel cap area of dirt and debris. Remove the fuel cap (**A**). See Figure 3.
2. Fill the fuel tank (**B**) with gasoline. To allow for expansion of the gasoline, do not fill above the bottom of the fuel tank neck (**C**).
3. Reinstall the fuel cap.

How To Start The Engine - *Figure* (4) (5)

WARNING

Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go.
Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.

- When starting engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.

WARNING

Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive.
Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Starting Engine

- Ensure that spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner are in place and secured.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If engine floods, set choke (if equipped) to open/run position, move throttle (if equipped) to fast position and crank until engine starts.

WARNING

Engines give off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas.
Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.

- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.

CAUTION: This engine was shipped from Briggs & Stratton without oil. Before you start the engine, make sure you add oil according to the instructions in this manual. If you start the engine without oil, it will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.

1. Check the oil level. See the ***How To Check/Add Oil*** section.
2. Make sure equipment drive controls, if equipped, are disengaged. See the equipment manual for location and operation of these controls.
3. Push the stop switch (**A**) to the on position (Figure 4).
4. Move the throttle control (**B**), if equipped, to the fast position. Operate the engine in the fast position.
5. Move the choke control (**C**) to the choke position.

Note: Choke is usually unnecessary when restarting a warm engine.

6. Turn the fuel shut-off valve (**D**), if equipped, to the on position (Figure 5).
7. **Rewind Start:** Firmly hold the starter cord handle (**E**). Pull the starter cord handle slowly until resistance is felt, then pull rapidly (Figure 4).

   Note: If the engine does not start after three attempts, go to **BRIGGSandSTRATTON.COM** or call **1-800-233-3723** (in USA).

   WARNING: Rapid retraction of the starter cord (kickback) will pull your hand and arm toward the engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result. When starting engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.
8. **Electric Start:** Turn the electric start switch to the on/start position. See the equipment manual for the location and operation of the switch.

   Note: If the engine does not start after three attempts, go to **BRIGGSandSTRATTON.COM** or call **1-800-233-3723** (in USA).

   CAUTION: To extend the life of the starter, use short starting cycles (five seconds maximum). Wait one minute between starting cycles.
9. As the engine warms up, move the choke control (**C**) to the run position (Figure 4).

How To Stop The Engine - *Figure 5 6*

WARNING

Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive.

Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Do not choke the carburetor to stop engine.

1. Push the stop switch (**A,** Figure 6) to the off position

   or

   Electric Start: Turn the electric start switch to the off/stop position. See the equipment manual for the location and operation of the switch.
2. After the engine stops, turn the fuel shut-off valve (**D,** Figure 5) to the closed position.

Maintenance

Use only original equipment replacement parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury. In addition, use of other parts may void your warranty.

We recommend that you see any Briggs & Stratton Authorized Dealer for all maintenance and service of the engine and engine parts.

CAUTION: All the components used to build this engine must remain in place for proper operation.

Emissions Control

Maintenance, replacement, or repair of the emissions control devices and systems may be performed by any non-road engine repair establishment or individual. However, to obtain "no charge" emissions control service, the work must be performed by a factory authorized dealer. See the Emissions Warranty.

WARNING

Unintentional sparking can result in fire or electric shock.

Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.

Fire hazard

Before performing adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- Do not strike the flywheel with a hammer or hard object because the flywheel may later shatter during operation.

Maintenance Chart

First 5 Hours
• Change oil
Every 8 Hours or Daily
• Check engine oil level • Clean area around muffler and controls • Clean finger guard
Every 25 Hours or Annually
• Clean air filter ***** • Clean pre-cleaner *****
Every 100 Hours or Annually
• Change engine oil • Check muffler and spark arrester
Every 100 Hours
• Change gear reduction oil (if equipped)
Annually
• Replace air filter • Replace pre-cleaner • Replace spark plug • Clean/Replace fuel filter • Clean air cooling system ***** • Check valve clearance ******

***** In dusty conditions or when airborne debris is present, clean more often.

****** Not required unless engine performance problems are noted.

Carburetor Adjustment

Never make adjustments to the carburetor. The carburetor was set at the factory to operate efficiently under most conditions. However, if adjustments are required, see any Briggs & Stratton Authorized Dealer for service.

CAUTION: The manufacturer of the equipment on which this engine is installed specifies the top speed at which the engine will be operated. **Do not exceed** this speed.

How To Check The Spark Plug - *Figure 8*

Check the gap (**A**, Figure 8) with a wire gauge (**B**). If necessary, reset the gap. Install and tighten the spark plug to the recommended torque. For gap setting or torque, see the ***Specifications*** section.

Note: In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this engine was originally equipped with a resistor spark plug, use the same type for replacement.

Inspect Muffler And Spark Arrester - *Figure 7*

WARNING

Running engines produce heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot.

Severe thermal burns can occur on contact.

Combustible debris, such as leaves, grass, brush, etc. can catch fire.

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.
- Install and maintain in working order a spark arrester before using equipment on forest-covered, grass-covered, brush-covered unimproved land. The state of California requires this (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal land.

Inspect the muffler (**A**, Figure 7) for cracks, corrosion, or other damage. Remove the spark arrester (**B**), if equipped, and inspect for damage or carbon blockage. If replacement parts are required, make sure to use only original equipment replacement parts.

WARNING: Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts or fire could result.

How To Change The Oil - *Figure 9 10*

CAUTION: Used oil is a hazardous waste product and must be disposed of properly. Do not discard with household waste. Check with your local authorities, service center, or dealer for safe disposal/recycling facilities.

Remove Oil

1. With engine off but still warm, disconnect the spark plug wire (**A**) and keep it away from the spark plug (Figure 10).

2. Remove the oil drain plug (**B,** Figure 9). Drain the oil into an approved receptacle.
   Note: Any of the oil drain plugs (**C**) shown may be installed in the engine.
3. After the oil has drained, install and tighten the oil drain plug.

Add oil

- Place engine level.
- Clean the oil fill area of any debris.
- See the ***Specifications*** section for oil capacity.

1. Remove the dipstick (**D**) and wipe with a clean cloth.
2. Pour the oil slowly into the engine oil fill (**E**). Fill to point of overflowing.
3. Install the dipstick but **do not** screw in. Remove and check the oil level. Oil level should be at the FULL mark (**F**) on the dipstick.
4. Install and tighten the dipstick.

How To Service The Air Filter - *Figure 11*

WARNING

Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive.
Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Never start or run the engine with the air cleaner assembly or the air filter removed.

CAUTION: Do not use pressurized air or solvents to clean the filter. Pressurized air can damage the filter and solvents will dissolve the filter.

The air cleaner system uses a pleated filter with an optional pre-cleaner. The pre-cleaner can be washed and reused.

Flat Air Filter

1. Loosen the fastener (**D**) that holds the cover (**A**). See Figure 11.
2. Open the cover and remove the pre-cleaner (**C**) and the filter (**B**).
3. To loosen debris, gently tap the filter on a hard surface. If the filter is excessively dirty, replace with a new filter.
4. Wash the pre-cleaner in liquid detergent and water. Then allow it to thoroughly air dry. **Do not** oil the pre-cleaner.
5. Assemble the dry pre-cleaner to the filter with the lip (**G**) of the pre-cleaner on the bottom of the filter pleats.
6. Install the filter.
7. Install the cover tabs (**E**) into the slots (**F**).
8. Close the cover and secure with the fastener.

How To Change The Gear Reduction Oil - *Figure 12*

If your engine is equipped with a gear reduction unit, service as follows.

1. Remove the oil fill plug (**B**) and the oil level plug (**C**).
2. Remove the oil drain plug (**A,** Figure 12) and drain the oil into an appropriate receptacle.
3. Install and tighten the oil drain plug.
4. To refill, slowly pour gear lube into the oil fill hole (see ***Specifications*** section). Continue to pour until the oil runs out of the oil level hole.
5. Install and tighten the oil level plug.
6. Install and tighten the oil fill plug.
   Important: The oil fill plug has a vent hole (**D**) and must be installed on the top of the gear case cover as shown.

How To Clean/Replace The Fuel Filter - *Figure 13*

WARNING

Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive.
Fire or explosion can cause severe burns or death.

- Keep gasoline away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- Before replacing the fuel filter, drain the fuel tank or close the fuel shut-off valve.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.

1. Remove the fuel cap (**A,** Figure 13).
2. Remove the fuel filter (**B**).
3. If the fuel filter is dirty, clean or replace it. If you replace the fuel filter, make sure to use an original equipment replacement filter.

How To Clean The Air Cooling System - *Figure 14*

WARNING

Running engines produce heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot.
Severe thermal burns can occur on contact.
Combustible debris, such as leaves, grass, brush, etc. can catch fire.

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.

CAUTION: Do not use water to clean the engine. Water could contaminate the fuel system. Use a brush or dry cloth to clean the engine.

This is an air cooled engine. Dirt or debris can restrict air flow and cause the engine to overheat, resulting in poor performance and reduced engine life.

Use a brush or dry cloth to remove debris from the finger guard (**A**). Keep linkage, springs and controls (**B**) clean. Keep the area around and behind the muffler (**C**) free of any combustible debris (Figure 14).

After a period of time, debris can accumulate in the cylinder cooling fins and cause the engine to overheat. This debris cannot be removed without partial disassembly of the engine. Have a Briggs & Stratton Authorized Dealer inspect and clean the air cooling system as recommended in the ***Maintenance Chart***.

Storage

WARNING

Gasoline and its vapors are extremely flammable and explosive.
Fire or explosion can cause severe burns or death.

When Storing Gasoline Or Equipment With Fuel In Tank

- Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot lights or other ignition sources because they can ignite gasoline vapors.

Fuel System

Fuel can become stale when stored over 30 days. Stale fuel causes acid and gum deposits to form in the fuel system or on essential carburetor parts. To keep fuel fresh, use Briggs & Stratton FRESH START® fuel stabilizer, available as a liquid additive or a drip concentrate cartridge.

There is no need to drain gasoline from the engine if a fuel stabilizer is added according to instructions. Run the engine for 2 minutes to circulate the stabilizer throughout the fuel system. The engine and fuel can then be stored up to 24 months.

If gasoline in the engine has not been treated with a fuel stabilizer, it must be drained into an approved container. Run the engine until it stops from lack of fuel. The use of a fuel stabilizer in the storage container is recommended to maintain freshness.

Engine Oil

While the engine is still warm, change the engine oil.

Troubleshooting

Need Assistance? Go to **BRIGGSandSTRATTON.COM** or call **1-800-233-3723**.

Specifications

Engine Specifications	
Model	120000
Displacement	12.48 ci (205 cc)
Bore	2.688 in (68.28 mm)
Stroke	2.200 in (55.88 mm)
Oil Capacity	18 – 20 oz (0.54 – 0.59 L)
Gear Reduction Oil	80W-90

Engine Specifications	
Model	200000
Displacement	18.63 ci (305 cc)
Bore	3.120 in (79.24 mm)
Stroke	2.438 in (61.93 mm)
Oil Capacity	26 – 28 oz (0.77 – 0.83 L)
Gear Reduction Oil	SAE 30

Tune-up Specifications *	
Model	120000
Spark Plug Gap	0.030 in (0.76 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap	0.010 - 0.014 in (0.25 - 0.36 mm)
Intake Valve Clearance	0.004 - 0.006 in (0.10 - 0.15 mm)
Exhaust Valve Clearance	0.009 - 0.011 in (0.23 - 0.28 mm)

Tune-up Specifications *	
Model	200000
Spark Plug Gap	0.030 in (0.76 mm)
Spark Plug Torque	180 lb-in (20 Nm)
Armature Air Gap	0.008 - 0.012 in (0.20 - 0.30 mm)
Intake Valve Clearance	0.004 - 0.006 in (0.10 - 0.15 mm)
Exhaust Valve Clearance	0.009 - 0.011 in (0.22 - 0.28 mm)

***** Engine power will decrease 3.5% for each 1,000 feet (300 meters) above sea level and 1% for each 10° F (5.6° C) above 77° F (25° C). The engine will operate satisfactorily at an angle up to 15°. Refer to the equipment operator's manual for safe allowable operating limits on slopes.

Common Service Parts	
Service Part	**Part Number**
Flat Air Filter	491588, 5043
Flat Air Filter Pre-cleaner	493537, 5064
Fuel Filter	792917
Fuel Additive	5041, 5058

Common Service Parts	
Service Part	**Part Number**
Resistor Spark Plug	491055
Long Life Platinum Spark Plug	5066
Spark Plug Wrench	89838, 5023
Spark Tester	19368

We recommend that you see any Briggs & Stratton Authorized Dealer for all maintenance and service of the engine and engine parts. Use only genuine Briggs & Stratton parts.

LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton Corporation will repair or replace, free of charge, any part(s) of the engine that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on product submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for and is subject to the time periods and conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM, or by calling 1-800-233-3723, or as listed in the 'Yellow Pages™'.

There is no other expressed warranty. Implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to one year from purchase, or to the extent permitted by law and all implied warranties are excluded. Liability for incidental or consequential damages are excluded to the extent exclusion is permitted by law. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state and country to country.

STANDARD WARRANTY TERMS * ▲

Brand/Product Type	Consumer Use	Commercial Use
Vanguard™	2 years	2 years
Extended Life Series™, I/C®, Intek™ I/C®, Intek™ Pro	2 years	1 year
Snow Series MAX™ with Dura-Bore™ Cast Iron Sleeve	2 years	1 year
All Other Briggs & Stratton Engines	2 years	90 days

* These are our standard warranty terms, but occasionally there may be additional warranty coverage that was not determined at time of publication. For a listing of current warranty terms for your engine, go to BRIGGSandSTRATTON.COM or contact your Authorized Briggs & Stratton Service Dealer.

▲ Engines used on Home Standby Generator applications are warranted under consumer use only. This warranty does not apply to engines on equipment used for prime power in place of a utility. **Engines used in competitive racing or on commercial or rental tracks are not warranted.**

The warranty period begins on the date of purchase by the first retail consumer or commercial end user, and continues for the period of time stated in the table above. "Consumer use" means personal residential household use by a retail consumer. "Commercial use" means all other uses, including use for commercial, income producing or rental purposes. Once an engine has experienced commercial use, it shall thereafter be considered as a commercial use engine for purposes of this warranty.

No warranty registration is necessary to obtain warranty on Briggs & Stratton Products. Save your proof of purchase receipt. If you do not provide proof of the initial purchase date at the time warranty service is requested, the manufacturing date of the product will be used to determine the warranty period.

About Your Warranty

Briggs & Stratton welcomes warranty repair and apologizes to you for being inconvenienced. Any Authorized Service Dealer may perform warranty repairs. Most warranty repairs are handled routinely, but sometimes requests for warranty service may not be appropriate.

If a customer differs with the decision of the Service Dealer, an investigation will be made to determine whether the warranty applies. Ask the Service Dealer to submit all supporting facts to his Distributor or the Factory for review. If the Distributor or the Factory decides that the claim is justified, the customer will be fully reimbursed for those items that are defective. To avoid misunderstanding which might occur between the customer and the Dealer, listed below are some of the causes of engine failure that the warranty does not cover.

Normal wear: Engines, like all mechanical devices, need periodic parts service and replacement to perform well. Warranty will not cover repair when normal use has exhausted the life of a part or an engine. Warranty would not apply if engine damage occurred because of misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, warehousing or improper installation. Similarly, warranty is void if the serial number of the engine has been removed or the engine has been altered or modified.

Improper maintenance: The life of an engine depends upon the conditions under which it operates, and the care it receives. Some applications, such as tillers, pumps and rotary mowers, are very often used in dusty or dirty conditions, which can cause what appears to be premature wear. Such wear, when caused by dirt, dust, spark plug cleaning grit, or other abrasive material that has entered the engine because of improper maintenance, is not covered by warranty.

This warranty covers engine related defective material and/or workmanship only, and not replacement or refund of the equipment to which the engine may be mounted. Nor does the warranty extend to repairs required because of:

1 **Problems caused by parts that are not original Briggs & Stratton parts.**

2 Equipment controls or installations that prevent starting, cause unsatisfactory engine performance, or shorten engine life. (Contact equipment manufacturer.)

3 Leaking carburetors, clogged fuel pipes, sticking valves, or other damage, caused by using contaminated or stale fuel.

4 Parts which are scored or broken because an engine was operated with insufficient or contaminated lubricating oil, or an incorrect grade of lubricating oil (check and refill when necessary, and change at recommended intervals). OIL GARD may not shut down running engine. Engine damage may occur if oil level is not properly maintained.

5 Repair or adjustment of associated parts or assemblies such as clutches, transmissions, remote controls, etc., which are not manufactured by Briggs & Stratton.

6 Damage or wear to parts caused by dirt, which entered the engine because of improper air cleaner maintenance, re-assembly, or use of a non-original air cleaner element or cartridge. At recommended intervals, clean and/or replace the filter as stated in the Operator's Manual.

7 Parts damaged by over-speeding, or overheating caused by grass, debris, or dirt, which plugs or clogs the cooling fins, or flywheel area, or damage caused by operating the engine in a confined area without sufficient ventilation. Clean engine debris at recommended intervals as stated in the Operator's Manual.

8 Engine or equipment parts broken by excessive vibration caused by a loose engine mounting, loose cutter blades, unbalanced blades or loose or unbalanced impellers, improper attachment of equipment to engine crankshaft, over-speeding or other abuse in operation.

9 A bent or broken crankshaft, caused by striking a solid object with the cutter blade of a rotary lawn mower, or excessive v-belt tightness.

10 Routine tune-up or adjustment of the engine.

11 Engine or engine component failure, i.e., combustion chamber, valves, valve seats, valve guides, or burned starter motor windings, caused by the use of alternate fuels such as, liquified petroleum, natural gas, altered gasolines, etc.

Warranty service is available only through authorized service dealers by Briggs & Stratton Corporation. Locate your nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map on BRIGGSandSTRATTON.COM or by calling 1-800-233-3723, or as listed in the 'Yellow Pages™'.

Emissions Control System Warranty Statement

Briggs & Stratton Corporation (B&S), the California Air Resources Board (CARB) and the United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA) Emissions Control System Warranty Statement (Owner's Defect Warranty Rights and Obligations)

California, United States and Canada Emissions Control Defects Warranty Statement

The California Air Resources Board (CARB), U.S. EPA and B&S are pleased to explain the Emissions Control System Warranty on your small off-road engine (SORE). In California, new small off-road engines model year 2006 and later must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. Elsewhere in the United States, new non-road, spark-ignition engines certified for model year 1997 and later must meet similar standards set forth by the U.S. EPA. B&S must warrant the emissions control system on your engine for the periods of time listed below, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road engine.

Your emissions control system includes parts such as the carburetor, air cleaner, ignition system, fuel line, muffler and catalytic converter. Also included may be connectors and other emissions related assemblies.

Where a warrantable condition exists, B&S will repair your small off-road engine at no cost to you including diagnosis, parts and labor.

Briggs & Stratton Emissions Control Defects Warranty Coverage

Small off-road engines are warranted relative to emissions control parts defects for a period of two years, subject to provisions set forth below. If any covered part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operating and Maintenance Instructions. B&S recommends that you retain all your receipts covering maintenance on your small off-road engine, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

As the small off-road engine owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road engine to an Authorized B&S Service Dealer as soon as a problem exists. The undisputed warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact a B&S Service Representative at (414) 259-5262.

The emissions warranty is a defects warranty. Defects are judged on normal engine performance. The warranty is not related to an in-use emissions test.

Briggs & Stratton Emissions Control Defects Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Defects Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operating and Maintenance Instructions.

1. Warranted Parts

   Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the engine purchased.

   a. Fuel Metering System
      - Cold start enrichment system (soft choke)
      - Carburetor and internal parts
      - Fuel pump
      - Fuel line, fuel line fittings, clamps
      - Fuel tank, cap and tether
      - Carbon canister

   b. Air Induction System
      - Air cleaner
      - Intake manifold
      - Purge and vent line

   c. Ignition System
      - Spark plug(s)
      - Magneto ignition system

   d. Catalyst System
      - Catalytic converter
      - Exhaust manifold
      - Air injection system or pulse valve

   e. Miscellaneous Items Used in Above Systems
      - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
      - Connectors and assemblies

2. Length of Coverage

   B&S warrants to the initial owner and each subsequent purchaser that the Warranted Parts shall be free from defects in materials and workmanship which caused the failure of the Warranted Parts for a period of two years from the date the engine is delivered to a retail purchaser.

3. No Charge

   Repair or replacement of any Warranted Part will be performed at no charge to the owner, including diagnostic labor which leads to the determination that a Warranted Part is defective, if the diagnostic work is performed at an Authorized B&S Service Dealer. For emissions warranty service contact your nearest Authorized B&S Service Dealer as listed in the "Yellow Pages" under "Engines, Gasoline," "Gasoline Engines," "Lawn Mowers," or similar category.

4. Claims and Coverage Exclusions

   Warranty claims shall be filed in accordance with the provisions of the B&S Engine Warranty Policy. Warranty coverage shall be excluded for failures of Warranted Parts which are not original B&S parts or because of abuse, neglect or improper maintenance as set forth in the B&S Engine Warranty Policy. B&S is not liable to cover failures of Warranted Parts caused by the use of add-on, non-original, or modified parts.

5. Maintenance

   Any Warranted Part which is not scheduled for replacement as required maintenance or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" shall be warranted as to defects for the warranty period. Any Warranted Part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted as to defects only for the period of time up to the first scheduled replacement for that part. Any replacement part that is equivalent in performance and durability may be used in the performance of any maintenance or repairs. The owner is responsible for the performance of all required maintenance, as defined in the B&S Operating and Maintenance Instructions.

6. Consequential Coverage

   Coverage hereunder shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any Warranted Part still under warranty.

Look For Relevant Emissions Durability Period and Air Index Information On Your Engine Emissions Label

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) Emissions Standard must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Briggs & Stratton makes this information available to the consumer on our emissions labels. The engine emissions label will indicate certification information.

The **Emissions Durability Period** describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emissions compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operating & Maintenance Instructions. The following categories are used:

Moderate:
Engine is certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate:
Engine is certified to be emissions compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended:
Engine is certified to be emissions compliant for 500 hours of actual engine running time. For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years.

Briggs & Stratton engines are certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emissions standards. For Phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

For engines less than 225 cc displacement.
Category C = 125 hours , Category B = 250 hours , Category A = 500 hours

For engines of 225 cc or more displacement.
Category C = 250 hours , Category B = 500 hours , Category A = 1000 hours

Общи сведения

За резервни части или техническа помощ запишете по-долу номерата на модела, типа и кода на двигателя ви, заедно с датата на купуването. Тези номера се намират върху двигателя ви (вижте страницата ***Показатели и управления***).

Дата на купуване: _____
ММ/ДД/ГГГГ

Модел на двигателя: _____
Модел: Тип: Код:

Информация за номиналната мощност на двигателите

Пълната мощност върху отделните модели бензинови двигатели е отбелязана в съответствие със създадения от SAE (Дружество на инженерите от автомобилната промишленост и транспорта) Правилник за техническа експлоатация J1940 (Методика за определяне на номиналната мощност и въртящия момент на малки двигатели), а номиналната им мощност бе получена и коригирана в съответствие с версията на Правилника за техническа експлоатация J1995 на SAE (Редакция от 2002-05 г.). Стойностите на въртящия момент са изведени при 3060 об/мин.; стойностите на мощността — при 3600 об/мин. Действителната пълна мощност на двигателите ще бъде по-ниска и се влияе, между другото, от околната среда, в която оборудването се експлоатира и от характеристиките на всеки отделен двигател. При широкия набор от машини, върху които се поставят двигателите и при разнообразието на екологичните изисквания, в която оборудването работи, бензиновият двигател няма да развие указаната от производителя пълна мощност, когато е монтиран на дадено енергийно оборудване (действителната мощност "на обекта" или ефективната мощност). Тази разлика се дължи на голям брой фактори, включително на аксесоарите към двигателя (въздушен филтър, ауспух, система за зареждане, система за охлаждане, карбуратор, горивна помпа и т. н.), на характерните ограничения за използването му, на условията в околната среда, в която двигателят работи (температура, влажност, надморска височина), на различията във всеки отделен двигател. Поради технологични и производствени ограничения фирмата Briggs & Stratton може да замести даден двигател с по-висока номинална мощност с двигател от тези серии.

Техника за безопасност на оператора

СИМВОЛИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И УПРАВЛЕНИЕ

Предупредителният символ за опасност ⚠ определя предохранителна информация за рискове, които могат да доведат до нараняване на персонала. Сигнализираща дума (ОПАСНО, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или ВНИМАНИЕ) се поставя заедно с предупредителен символ, за да посочи вероятността и потенциалната сериозност на нараняването. Допълнително, един символ за опасност може да показва вида на опасността.

⚠ **ОПАСНО** посочва опасност, която, ако не бъде избегната, **ще доведе до смърт или сериозно нараняване.**

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** посочва опасност, която, ако не бъде избегната, **може да доведе до смърт или сериозно нараняване.**

⚠ **ВНИМАНИЕ** посочва опасност, която ако не бъде избегната, **може да доведе до малка или средна степен на нараняване.**

ВНИМАНИЕ, използвано **без** предупредителния символ, посочва ситуация, която **би могла да доведе до повреждане на продукта.**

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
Изгорелите газове от този двигател съдържат химически съединения, известни на щата Калифорния като причинители на рак, увреждания при раждане, или други увреждания, свързани с репродуктивността.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**
Корпорация Briggs & Stratton не одобрява и не позволява използването на тези двигатели върху всъдеходи на 3 колела (ATVs), мотоциклети, увеселителни колички/за картинг, летателни апарати или транспортни средства за участие в състезателни мероприятия. Използването на тези двигатели на такива машини може да доведе до материални щети, сериозни наранявания (включително парализа) и дори до смърт.

ВНИМАНИЕ: Настоящият двигател се доставя от Briggs & Stratton без масло. Преди да стартирате двигателя се уверете, че сте налели масло според инструкциите в това ръководство. Ако го стартирате без масло, той ще се повреди, без да може да бъде поправен и гаранцията няма да го покрива.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Бензинът и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

При доливане на гориво
- Изключете двигателя и го оставете да се охлади най-малко 2 минути, преди да свалите капачката на резервоара за гориво.
- Пълнете резервоара за гориво на открито или в добре вентилирано помещение.
- Не препълвайте резервоара за гориво. Пълнете го приблизително 1,5 инча (38 mm) по-ниско от горния ръб на гърловината, за да позволите разширение на горивото.
- Дръжте бензина далеч от искри, открити пламъци, сигнални лампи, топлина и други запалителни източници.
- Проверявайте често горивопроводите, резервоара, капачката и съединенията за пукнатини и течове. Заменяйте ги ако е необходимо.
- Ако горивото се разлее, изчакайте докато то се изпари, преди да стартирате двигателя.

При стартиране на двигателя
- Уверете се, че запалителната свещ, шумозаглушителя, капачката на резервоара за гориво и въздушния филтър (ако има такъв) са на мястото си и са обезопасени.
- Не развъртайте двигателя с извадена запалителна свещ.
- Ако двигателят се задави, поставете смукача (ако има такъв) на позиция OPEN/RUN, преместете ръчната газ (ако има такава) на позиция FAST и развъртайте, докато двигателят стартира.

При работеща машина
- Не накланяйте двигателя или машината под ъгъл, който води до разливане на бензина.
- Не запушвайте карбуратора, за да спрете двигателя.
- Никога не стартирайте и не работете с двигател, на който въздушния филтърен (ако има такъв) комплект е свален.

Когато сменявате маслото
- Ако източвате маслото през горната тръба за наливане, резервоарът за горивото трябва да бъде празен, защото в противен случай може да има теч на гориво, водещ до пожар или експлозия.

При транспортиране на машината
- Транспортирайте с ПРАЗЕН резервоар, или с кран за подаване на гориво на позиция OFF.

Когато складирате бензин или оборудване с гориво в резервоара
- Складирайте далеч от пещи, печки, водонагреватели или други електрически прибори, които имат сигнална лампа или друг запалителен източник, защото те могат да възпламенят бензиновите пари.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Пускането на двигателя създава искрене.

Искренето може да възпламени намиращите се наоколо запалими газове.

Това може да доведе до експлозия и пожар.

- Ако има изтичане на природен или втечнен газ пропан в помещението, не стартирайте двигателя.
- Не използвайте горива за начално запалване под налягане, защото парите им са запалителни.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигателите изпускат въглероден окис, който е отровен газ, без мирис и цвят.

Вдишването на въглероден окис може да причини гадене, припадък или смърт.

- Стартирайте и работете с двигателя навън.
- Не стартирайте и не работете с двигателя в затворено помещение, дори и при отворени врати или прозорци.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бързото оттегляне на пусковото въже (обратен удар) ще придърпа изцяло ръката ви към двигателя по-бързо, отколкото вие можете да я отдръпнете.

Това може да причини счупени кости, фрактури, контузии и навяхвания.

- Когато стартирате двигателя, изтеглете бавно въжето на стартера, докато усетите съпротивление, а после рязко дръпнете, за да избегнете обратния удар.
- Изключете всяко външно оборудване/задвижвано от двигателя, преди да го стартирате.
- Директно прикачените към двигателя машинни елементи като ножове, перки, лебедки, зъбни колела, задвижващи вериги и други, трябва да бъдат сигурно прикрепени.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Въртящите се части могат да допрат или захванат ръце, крака, коса, облекло или принадлежности.

Може да се достигне до травматична ампутация или сериозно нараняване.

- Работете с двигателя при поставени защитни капаци.
- Дръжте ръцете и краката си далеч от въртящи се части.
- Привързвайте дългите коси и сваляйте украшенията.
- Не носете по себе си широко облекло, висящи шнурове или вещи, които могат да бъдат захванати.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работещите двигатели отделят топлина. Частите на двигателите, особено шумозаглушителя, стават изключително горещи.

При допир може да получите сериозно изгаряне.

Горимите отпадъци, като листа, треви, храсталак и други, могат да се запалят.

- Оставете шумозаглушителя, цилиндъра на двигателя и ребрата да се охладят, преди да ги докосвате.
- Отстранете натрупаните отломки около шумозаглушителя и цилиндъра.
- Монтирайте и поддържайте в работно състояние искрогасителя, преди да използвате двигателя на залесени места, затревени площи, площи с храсти и необработени места. Щатът Калифорния изисква това (в Раздел 4442 на Калифорнийския правилник за обществени ресурси). Възможно е други щати да имат подобни закони. Федералните закони се прилагат на федерална територия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Случайно искрене може да доведе до пожар или поразяване от електрически ток.

Неволно стартиране може да доведе до захващане, травматична ампутация или до раняване.

Опасност от пожар

Преди извършване на настройки и поправки:

- Откачете кабела на запалителната свещ и го дръжте далеч от нея.
- Откачете минус-клемата на акумулатора (само при двигатели с електрически стартер).
- Използвайте само подходящи инструменти.
- Не застопорявайте лостовите системи с регулиращата пружина, или с други части, за да повишите оборотите на двигателя.
- Резервните части трябва да бъдат със същото качество и да се монтират в същата позиция, както оригиналните части.
- Не удряйте маховика с чук или твърд предмет, защото той може да се строши по време на работа.

При изпробване за искра:

- Използвайте одобрен тип тестер за свещи.
- Не правете проверка за искра при извадена запалителна свещ.

Елементи и управления

Сравнете илюстрацията (1) с вашия двигател, за да се запознаете с разположението на различните елементи и управления.

A. Маркировка на двигателя
Модел Тип Код

B. Запалителна свещ

C. Резервоар за гориво и капачка

D. Въздушен филтър

E. Ръкохватка на въжето за ръчния стартер

F. Отвор за наливане на масло и нивопоказател

G. Пробка за източване на маслото

H. Шумозаглушител
Кожух на шумозаглушителя (по опция)
Искрогасител (по опция)

I. Лост на смукача

J. Ръчна газ (по опция)

K. Стоп ключ

L. Кранче за подаване на горивото (по опция)

M. Предпазител за пръстите

N. Зъбна редукторна кутия (по опция)

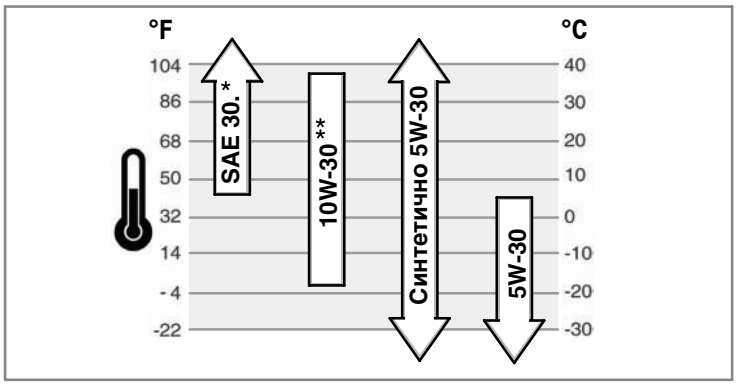
Работа

Вместимост за масло (направете справка в раздел ***Технически данни***).

Препоръки за маслото

За получаване на най-добри технически показатели препоръчваме използването на маслата на Briggs & Stratton с гаранция и сертификат за качество. Други висококачествени масла с миещи присадки са приемливи, ако са класифицирани за работни режими SF, SG, SH, SJ или по-високи. Да не се използват специални добавки.

Външните температури определят правилния вискозитет на маслото за двигателя. Използвайте таблицата, за да изберете най-добрия вискозитет за очаквания диапазон на външните температури.



* Ако при температури под 40°F (4°C) се използва масло SAE 30, това ще доведе до трудно стартиране на двигателя.

** При температури над 80°F (27°C) използването на масло 10 W-30 може да повиши консумацията на масло. Проверявайте по често нивото му.

Как да проверявате/доливате масло - *Фигура* (2)

Преди наливане или проверяване на маслото

- Разположете хоризонтално двигателя.
- Почистете мястото около отвора за наливане на масло от наслоявания.

1. Свалете нивопоказателя (**A**) и го избършете с чист плат.
2. Поставете нивопоказателя, но **не го** затягайте. нивото на маслото трябва да бъде до маркировката FULL (**B**) на нивопокаазателя.
3. При наливане на масло, отливайте внимателно през отвора за пълнене с масло (**C**). Напълнете до точката на препълване.
4. Поставете отново нивопоказателя и го затегнете.

Препоръки за горивото

Горивото трябва да отговаря на следните изисквания:

- Чист, пресен, безоловен бензин.
- Минимално октаново число от 87/87 AKI (91 RON). За голяма надморска височина, вижте по-долу.
- Бензин със съдържание на не повече от 10% етанол (бензоспирт) или до 15% MTBE (три-метил бутилов етер) е приемлив.

ВНИМАНИЕ: Не използвайте неодобрени бензини като E85. Не смесвайте бензина с масло, не го модифицирайте за работа с алтернативни горива. Това ще повреди компонентите на двигателя и **ще анулира гаранцията му**.

За да предпазите горивната система от образуване на смоли, добавете стабилизатор в горивото. Направете справка в ***Складиране.*** Горивата не са едни същи. Ако настъпи проблем със съхранението или техническите показатели, сменете доставчиците или марките на горивото. Настоящият двигател има сертификат за работа с бензин. Системата за борба с вредните емисии за този двигател е EM (Модификации на двигателите)

Голяма надморска височина

При надморски височини над 5000 фута (1524 метра), бензин с минимално октаново число 85/85 AKI (89 RON), е приемлив. За да остане съвместим с изискванията за нивото на емисиите, се налага настройка на двигателя в съответствие с голямата надморска височина. Работата без такава настройка ще доведе до понижаване на техническите показатели, повишаване на консумацията на гориво и увеличени вредни емисии. Направете справка при Упълномощен представител на Briggs & Stratton за сведения относно настройката за голяма надморска височина.

Не се препоръчва работа на двигателя с регулиращ комплект за голяма надморска височина при височини под 2500 фута (762 метра).

Как да наливаме гориво - *Фигура* (3)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензинът и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

При доливане на гориво

- Изключете двигателя и го оставете да се охлади най-малко 2 минути, преди да свалите капачката на резервоара за гориво.
- Пълнете резервоара за гориво на открито или в добре вентилирано помещение.
- Не препълвайте резервоара за гориво. Пълнете го приблизително 1,5 инча (38 mm) по-ниско от горния ръб на гърловината, за да позволите разширение на горивото.
- Дръжте бензина далеч от искри, открити пламъци, сигнални лампи, топлина и други запалителни източници.
- Проверявайте често горивопроводите, резервоара, капачката и съединенията за пукнатини и течове. Заменяйте ги ако е необходимо.
- Ако горивото се разлее, изчакайте докато то се изпари, преди да стартирате двигателя.

1. Почистете пространството около капачката на резервоара за гориво от мръсотия и наслоявания. Свалете капачката (**A**). Вижте Фигура 3.
2. Напълнете резервоара за гориво (**B**) с бензин. За да позволите разширение на бензина, не пълнете над долната основа на гърловината за наливане на гориво (**C**).
3. Поставете обратно капачката.

Как да стартирате двигателя - *Фигура* (4) (5)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бързото оттегляне на пусковото въже (обратен удар) ще придърпа изцяло ръката ви към двигателя по-бързо, отколкото вие можете да я отдръпнете.

Това може да причини счупени кости, фрактури, контузии и навяхвания.

- Когато стартирате двигателя, изтеглете бавно въжето на стартера, докато усетите съпротивление, а после рязко дръпнете, за да избегнете обратния удар.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензинът и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

При стартиране на двигателя

- Уверете се, че запалителната свещ, шумозаглушителя, капачката на резервоара за гориво и въздушния филтър са на мястото си и са обезопасени.
- Не развъртайте двигателя с извадена запалителна свещ.
- Ако двигателят се задави, поставете смукача (ако има такъв) на позиция "open/run", преместете ръчната газ (ако има такава) на позиция "fast" и развъртайте, докато двигателят стартира.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигателите изпускат въглероден окис, който е отровен газ, без мирис и цвят.

Вдишването на въглероден окис може да причини гадене, припадък или смърт.

- Стартирайте и работете с двигателя навън.
- Не стартирайте и не работете с двигателя в затворено помещение, дори и при отворени врати или прозорци.

ВНИМАНИЕ: Настоящият двигател се доставя от Briggs & Stratton без масло. Преди да стартирате двигателя се уверете, че сте налели масло в него според инструкциите в това ръководство. Ако го стартирате без масло, той ща се повреди без да бъде възможно да се ремонтира и гаранцията няма да покрива щетата.

1. Проверете нивото на маслото. Направете справка в раздела ***Как се проверява/налива масло***.
2. Уверете се, че управленията на съоръжението, ако има такива, са изключени. Направете справка в ръководството за работа относно местата и работата с тези управления.
3. Натиснете стоп ключа (**A**) до позицията (Фигура 4).
4. Преместете ръчната газ (**B**), ако има такава, на бързата позиция.

   Работете с двигателя на бързата позиция.
5. Преместете лоста на смукача (**C)** на дроселирана позиция.

   Забележка: Обикновено използването на смукач не е необходимо при повторно стартиране на топъл двигател.
6. Завъртете кранчето за подаване на гориво (**D**), ако има такова, на позиция (Фигура 5).
7. **Ръчен стартер:** Здраво дръжте ръкохватката на въжето на стартера (**E**). Изтеглете бавно ръкохватката на въжето на стартера, докато почувствате съпротивление, след което го дръпнете рязко (Фигура 4).

   Забележка: Ако двигателят не стартира след три опита, идете на адрес **BRIGGSandSTRATTON.COM** или се обадете на телефон **1-800-233-3723** (в САЩ).

   ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Бързото оттегляне на въжето на стартера (обратен удар) ще притегли цялата ви ръка към двигателя по-бързо, отколкото вие можете да я оттеглите. Това би могло да доведе до счупени кости, фрактури, навяхвания и контузии. При стартиране на двигателя изтеглете бавно въжето на стартера, докато почувствате съпротивление, след което го дръпнете рязко, за да избегнете обратния удар.
8. **Електрически стартер:** Завъртете ключа за електрическия стартер на позиция on/start. Направете справка в ръководството за работа със съоръжението относно разположението и действието с ключа.

   Забележка: Ако двигателят не стартира след три опита, идете на адрес **BRIGGSandSTRATTON.COM** или се обадете на телефон **1-800-233-3723** (в САЩ).

   ВНИМАНИЕ: За да продължите живота на стартера, използвайте кратки стартови цикли (пет секунди максимум). Изчаквайте една минута между отделните стартови цикли.
9. Щом двигателят загрее, поставете лоста на смукача (**C**) на работна позиция (Фигура 4).

Как да спрете двигателя - *Фигура 5 6*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензинът и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

- Не запушвайте камерата на карбуратора, за да спрете двигателя.

1. Натиснете стоп ключа (**A,** Фигура 6) до позиция ”off”

   или

   Електрически стартер: Завъртете ключа за електрическия стартер на позиция off/stop. Направете справка в ръководството за работа със съоръжението относно разположението и работата с ключа.
2. След спиране на двигателя, завъртете кранчето за подаване на горивото (**D,** Фигура 5) на затворено положение.

Техническо обслужване

Използвайте единствено оригинални машинни резервни части. Части с друг произход може да не пасват добре, може да повредят устройството и могат да доведат до наранаване. Освен това, използването на части с друг произход може да анулира вашата гаранция.

Ние ви препоръчваме да посетите Оторизиран сервизен представител на Briggs & Stratton за всички операции по техническото и сервизното обслужване на двигателя и резервните части.

ВНИМАНИЕ: Всички компоненти, използвани при производството на този двигател, трябва да бъдат на мястото си за правилната му работа.

Контрол на емисиите

Поддръжката, смяната или ремонтът на устройствата за контрол на вредните емисии могат да бъдат извършвани от всеки ремонтен цех или техник, ремонтиращи двигатели, които не се използват за транспортни цели. Все пак, за да получите ”безплатно” обслужване на устройствата за контрол на вредните емисии, работата трябва да бъде извършена от упълномощен заводски представител. Направете справка в Гаранцията относно вредните мисли.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Случайно искрене може да доведе до пожар или поразяване от електрически ток.

Неволно стартиране може да доведе до захващане, травматична ампутация или до раняване.

Опасност от пожар

Преди извършване на регулировки и поправки:

- Откачете кабела на запалителната свещ и го дръжте далеч от нея.
- Използвайте само подходящи инструменти.
- Не застопорявайте с регулиращата пружина, лостовите системи или с други части, за да повишите оборотите на двигателя.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- Не удряйте маховика с чук или твърд предмет, защото той може да се строши по време на работа.

При изпробване за искра:

- Използвайте одобрен тип тестер за свещи.
- Не правете проверка за искра при извадена запалителна свещ.

График за техническо обслужване

След първите 5 часа
• Да се сменя маслотоl
На всеки 8 часа или ежедневно
• Да се проверява нивото на маслото в двигателя • Да се почистват повърхностите около шумозаглушителя и управленията. • Да се почиства защитния капак за пръстите
На всеки 25 часа или ежегодно
• Да се почиства въздушния филтър * • Да се почиства предфилтъра *
На всеки 100 часа или ежегодно
• Да се сменя маслото на двигателя • Да се преглеждат шумозаглушителя и искрогасителя
На всеки 100 часа
• Да се сменя маслото в зъбния редуктор (ако има такъв)
Ежегодно
• Да се сменя въздушния филтър. • Да се смени предфилтъра • Да се смени запалителната свещ • Да се почисти/смени филтъра за горивото • Да се почисти въздушната охладителна система * • Да се проверят междината на клапаните **

* При наличие на запрашеност или носещи се в околното пространство отломки, да се почиства по-често.

** Не се налага, освен ако не бъдат забелязани проблеми с техническите показатели на двигателя.

Регулиране на карбуратора

Не правете никога настройки на карбуратора. Карбураторът е регулиран в завода да работи ефективно при повечето околни условия. Все пак, ако се налагат настройки, се обърнете към Упълномощен сервизен на Briggs & Stratton.

ВНИМАНИЕ: Производителят на оборудването, на което този двигател ще бъде монтиран, определя максималните обороти, при които ще работи двигателят. **Не надвишавайте** тези обороти.

Как да се провери запалителната свещ - *Фигура 8*

Проверявайте междината между електродите и (**A**, Фигура 8) с помощта на калибър за тел (**B**). Ако е необходимо, регулирайте междината. Монтирайте и

затегнете свещта с препоръчвания въртящ момент. За регулиране на междината или относно въртящия момент за затягане, направете справка в раздел ***Технически данни***.

Забележка: На някои места, местният закон изисква употреба на резисторна свещ, за да се подтиснат радиосмущенията. Ако настоящият двигател е фабрично оборудван с резисторна свещ, използвайте същия тип свещ за смяна.

Да се проверява внимателно шумозаглушителя и искрогасителя - *Фигура 7*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работещите двигатели отделят топлина. Частите на двигателите, особено шумозаглушителя, стават изключително горещи.

При допир може да получите сериозно изгаряне.

Горимите отпадъци, като листа, треви, храсталак и други, могат да се запалят.

- Оставете шумозаглушителя, цилиндъра на двигателя и ребрата да се охладят, преди да ги докосвате.
- Отстранете натрупаните отломки около шумозаглушителя и цилиндъра.
- Монтирайте и поддържайте в работно състояние искрогасителя, преди да използвате двигателя на залесени места, затревени площи, площи с храсти и необработени места. Щатът Калифорния изисква това (в Раздел 4442 на Калифорнийския правилник за обществени ресурси). Възможно е други щати да имат подобни закони. Федералните закони се прилагат на федерална територия.

Проверете шумозаглушителя (**A**, Фигура 7) за пукнатини, корозия или друг вид повреда. Свалете искрогасителя (**B**), ако има такъв, и го проверете за повреда или запушване със сажди. Ако се налага използването на резервни части се убедете, че ще бъдат монтирани единствено оригинални резервни машинни части.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Резервните части трябва да бъдат същите като сменяваните и да се монтират в същата позиция както оригиналните такива, поради опасност от възникване на пожар.

Как да се сменя маслото - *Фигура 9 10*

ВНИМАНИЕ: Отработилото масло е опасен отпадъчен продукт и трябва да се складира по подходящ начин. Не го изхвърляйте с домакинските отпадъци. Проверете съвместно с общинските власти, за обслужващ център или за представител на инсталации за безопасно депониране/рециклиране на отработилото масло.

Източете отработилото масло

1. При изключен, но все още топъл двигател, откачете кабела на запалителната свещ (**A**) и го дръжте на разстояние от свещта (Фигура 10).
2. Свалете пробката за източване на маслото (**B,** Фигура 9). Източете маслото в подходящ за целта съд.
   Забележка: Всяка от показаните пробки за източване на маслото (**C**) може да бъде монтирана на двигателя.
3. След като маслото е източено, поставете и затегнете пробката.

Наливане на масло

- Разположете хоризонтално двигателя.
- Почистете мястото около отвора за наливане на масло от всички отломки.
- Направете справка в раздел ***Технически данни*** относно вместимостта за маслото.

1. Свалете нивопокаазателя (**D**) и го избършете с чист плат.
2. Налейте внимателно масло в двигателя през отвора за наливане (**E**). Напълнете до точката на преливане.
3. Поставете нивопоказателя, но **не го** затягайте. Свалете го и проверете нивото на маслото. То трябва да достига до маркировката FULL (**F**) на нивопоказателя.
4. Монтирайте и затегнете нивопоказателя.

Как да се обслужва въздушния филтър - *Фигура 11*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензинът и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

- Никога не стартирайте и не работете с двигател при свален филтърен комплект или въздушен филтър.

ВНИМАНИЕ: Не използвайте сгъстен въздух или разтворители, за да почиствате филтъра. Сгъстеният въздух може да повреди филтъра, а разтворителите го разтварят.

Системата на въздушния филтър използва филтър от нагънат филтърен материал с предфилтър по опция. Предфилтърът може да бъде промиван и ползван повторно.

Плосък въздушен филтър

1. Разхлабете скобата (**D**), която задържа капака (**A**). Вижте Фигура 11.
2. Отворете капака и свалете предфилтъра (**C**) и филтъра (**B**).
3. За да почистите наслояванията, леко почуквайте филтъра върху твърда повърхност. Ако филтърът е прекомерно замърсен, заменете го с нов.
4. Промийте предфилтъра във воден разтвор на почистващ препарат. Оставете го добре да се изсуши на въздух. **Не** смазвайте предфилтъра.
5. Монтирайте сухия предфилтър с опорния му ръб (**G**) към долната страна на гънките на филтъра.
6. Монтирайте филтъра.
7. Поставете зъбчетата на капака (**E**) в шлиците (**F**).
8. Затворете капака и го закрепете със скобата.

Как да сменитемаслото в зъбния редуктор - *Фигура 12*

Ако двигателят ви е оборудван със зъбен редуктор, обслужвайте го както следва.

1. Свалете пробката за наливане на масло (**B**) и пробката за проверка на нивото (**C**).
2. Свалете пробката за източване на маслото (**A**, Фигура 12) и го източете в подходящ за целта съд receptacle.
3. Поставете и затегнете пробката за източване на маслото
4. За да напълните отново с масло, внимателно налейте маслото за предавки в отвора за наливане (направете справка в раздел ***Технически данни***). Продължавайте да наливате, докато маслото протече извън отвора за проверка на нивото му.
5. Поставете и затегнете пробката за проверка на нивото на маслото.
6. Поставете и затегнете пробката за наливане на масло.
   Важно: Пробката за наливане на масло има вентилационен отвор (**D**) и трябва да бъде поставена отгоре на капака на редуктора, както е показано.

Как да почиствате/сменяте филтъра за горивото - *Фигура 13*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензинът и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

- Дръжте бензина далеч от искри, открити пламъци, сигнални лампи, топлина и други запалителни източници.
- Проверявайте често горивопроводите, резервоара, капачката и съединенията за пукнатини и течове. Заменяйте ги ако е необходимо.
- Преди смяна на филтъра за гориво, източете резервоара за гориво или затворете кранчето за подаване на гориво.
- Резервните части трябва да бъдат със същото качество и да се монтират в същата позиция, както оригиналните части.
- Ако горивото се разлее, изчакайте докато то се изпари, преди да стартирате двигателя.

1. Свалете капачката на резервора за гориво (**A,** Фигура 13).
2. Свалете филтъра за горивото (**B**).
3. Ако филтърът за горивото е замърсен, почистете го или го сменете. Ако го смените, уверете се че поставяте оригинален резервен филтър за гориво.

Как да се почиства въздушно-охладителната система - *Фигура 14*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работещите двигатели отделят топлина. Частите на двигателите, особено шумозаглушителя, стават изключително горещи.

При допир може да получите сериозно изгаряне.

Горимите отпадъци, като листа, треви, храсталак и други, могат да се запалят.

- Оставете шумозаглушителя, цилиндъра на двигателя и ребрата да се охладят, преди да ги докосвате.
- Отстранете натрупаните отломки около шумозаглушителя и цилиндъра.

ВНИМАНИЕ: Не използвайте вода, за да почиствате двигателя. Водата може да замърси горивната система. Използвайте четка или сух плат, за да го почистите.

Това е двигател с въздушно охлаждане. Нечистотиите и наслояванията могат да ограничат въздушния поток и да причинят прегряването му, което води до намаляване на показателите и продължителността на живота му.

Използвайте четка или сух плат, за да отстраните наслояванията от предпазителя на пръстите (**A**). Дръжте чисти лостовата система, пружините и управленията (**B**). Пазете пространството около и зад шумозаглушителя (**C**) чисто от всякакви запалими наслоявания (Фигура 14).

Складиране

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензинът и неговите пари са изключително огнеопасни и избухливи.

Пожар или взрив могат да причинят сериозни обгаряния или смърт.

Когато складирате бензин или оборудване с гориво в резервоара

- Складирайте далеч от пещи, печки, водонагреватели или други електрически прибори, които имат сигнални лампи или други запалителни източници, защото те могат да възпламенят бензиновите пари.

Горивна система

Горивото остарява след складиране за повече от 30 дни. Остарялото гориво води до образуване на киселинни и смолести отложения в горивната система или по основните части на карбуратора. За да запазите горивото свежо, използвайте стабилизатора за гориво FRESH START® на Briggs & Stratton, който е достъпен под формата течна добавка или флакон за капково подаване.

Ако се добавя стабилизатора за горивото съгласно инструкциите, няма нужда бензинът да се източва. Оставете двигателят да работи около 2 минути, за да циркулира стабилизаторът в горивната система. Тогава двигателят и горивото могат да се съхраняват до 24 месеца.

Ако бензинът в двигателя не е бил обработван със стабилизатор, той трябва да бъде източен в подходящ за целта съд. Оставете двигателят да работи, докато спре поради изчерпване на горивото. За да поддържате свежестта на горивото при складирането му, препоръчваме използването на стабилизатор.

Маслото на двигателя

Докато двигателят е все още топъл сменете маслото.

Откриване и отстраняване на неизправности

Нуждаете ли се от помощ? Посетете **BRIGGSandSTRATTON.COM** или се обадете на **1-800-233-3723**.

Технически данни

Спецификации за двигателя	
Модел	120000
Работен обем	12,48 инча^3 (205 cm^3)
Вътрешен диаметър на цилиндъра	2,688 инча (68,28 mm)
Работен ход на буталото	2,200 инча (55,88 mm)
Вместимост за масло	18 – 20 унци (0,54 – 0,59 L)
Масло за зъбния редуктор	80W-90

Спецификации за двигателя	
Модел	200000
Работен обем	18,63 инча^3 (305 cm^3)
Вътрешен диаметър на цилиндъра	3,120 инча (79,24 mm)
Работен ход на буталото	2,438 инча (61,93 mm)
Вместимост за масло	26 – 28 унции (0,77 – 0,83 L)
Масло за зъбния редуктор	SAE 30

Регулировъчни данни *	
Модел	120000
Искрова междина на запалителната свещ	0,030 инча (0,76 mm)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 либри.инча (20 Nm)
Въздушна междина между ротора и статора	0,010 - 0,014 инча (0,25 - 0,36 mm)
Междина на смукателния клапан	0,004 - 0,006 инча (0,10 - 0,15 mm)
Междина на изпускателния клапан	0,009 - 0,011 инча (0,23 - 0,28 mm)

Регулировъчни данни *	
Модел	200000
Искрова междина на запалителната свещ	0,030 инча (0,76 mm)
Въртящ момент за затягане на запалителната свещ	180 либри.инча (20 Nm)
Въздушна междина между ротора и статора	0,008 - 0,012 инча (0,20 - 0,30 mm)
Междина на смукателния клапан	0,004 - 0,006 инча (0,10 - 0,15 mm)
Междина на изпускателния клапан	0,009 - 0,011 инча (0,22 - 0,28 mm)

***** Мощността на двигателя намалява с 3,5% на всеки 1000 фута (300 метра) над морското ниво и с 1% за всеки 10° F (5,6° C) над 77° F (25° C). Двигателят ще работи задоволително при наклон до 15°. Направете справка в Ръководството за работа с оборудването за безопасните граници за работа на наклони.

Обикновени части за поддръжка

Сервизна част	Номер на частта
Плосък въздушен филтър	491588, 5043
Плосък предфилтър за въздушния филтърен комплект	493537, 5064
Филтър за гориво	792917
Горивна добавка	5041, 5058

Сервизна част	Номер на частта
Резисторна запалителна свещ	491055
Дълготрайна платинена запалителна свещ	5066
Ключ за свещ	89838, 5023
Искров тестер	19368

Ние ви препоръчваме да посетите някой от Упълномощените представители на Briggs & Stratton за всички операции по техническото и сервизното обслужване на двигателя и резервните части. Използвайте само оригинални части на Briggs & Stratton.

ОГРАНИЧЕНА ГАРАНЦИЯ

Корпорация Briggs & Stratton ще ремонтира или замени безплатно всяка част (всички части) на двигател, които са повредени, поради дефектен материал или производство, или поради двете. Транспортните разходи на изпратените за ремонт или смяна части по тази гаранция се поемат от купувача. Тази гаранция е валидна за определения срок и е предмет на условията, фиксирани по-долу. За обслужване по гаранцията се обърнете към най-близкия Упълномощен сервизен представител, който може да откриете в нашия указател на адрес BRIGGSandSTRATTON.com, или като се обадите на телефон 1-800-233-3723, или като е посочено в 'Жълтите страници™'.

Няма друга специална гаранция. Подразбиращите се гаранции, включително тези за годността за продажба или за някаква специална цел, са ограничени до една година от датата на купуване или до срока, разрешен по закон, а всички свързани гаранции се изключват. Отговорност за случайни или последващи щети се изключва в степен, разрешена по закон. Някои щати или страни не позволяват ограничения за времетраенето на подразбиращата се гаранция, а някои щати или страни не позволяват изключването или ограничаването на случайни или последващи щети, така че е възможно горното ограничение и изключение да не важи за вас. Тази гаранция ви дава специфични законови права, а вие можете да имате и други такива, които се изменят в един или друг щат, или в една или друга страна.

СТАНДАРТНИ ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ * ▲

Марка/Вид продукт	За ползване за собствени нужди	За ползване за промишлени нужди
Vanguard™	2 години	2 години
Серии с удължен живот™, I/C®, Intek™ I/C®, Intek™ Pro	2 години	1 година
Серии за сняг MAX™ с чугунена риза Dura-Bore™	2 години	1 година
Всички други двигатели на Briggs & Stratton	2 години	90 дни

* Тези са нашите стандартни гаранционни условия, но е възможно случайно да има допълнително гаранционно покритие, което не е било определено към момента на публикуването. За списъка с текущите гаранционни условия за вашия двигател посетете адреса ни в Интернет BRIGGSandSTRATTON.COM или се обърнете към Упълномощен сервизен представител на Briggs & Stratton.

▲ Двигатели, монтирани на домашен генератор за електроенергия са гарантирани само по клаузата "За потребителско ползване". Настоящата гаранция не е валидна за двигатели, монтирани на оборудване, ползвано като първична мощност, вместо централното захранване. **Двигатели, използвани за състезания, за търговски цели или за отдаване под наем, не са покрити от гаранцията.**

Гаранционният период започва от датата на купуване от първия потребител на дребно или от крайния потребител за промишлени нужди и продължава за периода, посочен в таблицата горе. "За ползване за собствени нужди" означава лично използване в домакинство от потребител на дребно. "За ползване за промишлени нужди" означава всички други употреби, включително търговска употреба, както и такава, формираща доход или отдаване под наем. След като веднъж двигателят е бил ползван за промишлени нужди, по-нататък той ще бъде считан като двигател за промишлени нужди за целите на тази гаранция.

Не е необходима регистрация на гаранцията, за да се получи гаранционно обслужване за продуктите Briggs & Strstton. Пазете за доказателство квитанцията от покупката. Ако не осигурите доказателство за началната дата на купуване, при поискване на гаранционно обслужване, датата на производство но продукта ще бъде използвана за определяне на гаранционния период.

Относно вашата гаранция

Briggs & Stratton приемат с готовност гаранционния ремонт и се извиняват за причиненото ви неудобство. Всеки Упълномощен сервизен представител може да извършва гаранционни ремонти. Повечето гаранционни ремонти се провеждат рутинно, но понякога е възможно исканията за гаранционно обслужване да не бъдат съответстващи.

Ако купувачът не е съгласен с решението на Сервизния представител, ще се направи проучване, за да се установи дали гаранцията се признава. Изисквайте от Сервизния представител да предостави за преглед всички допълнителни факти на своя дистрибутор или на завода. Ако дистрибуторът или заводът реши, че това искане е оправдано, купувачът ще бъде напълно обезщетен за дефектните части. За да се избегне недоразумението, което може да възникне между купувача и представителя, по-долу са изброени някои от причините за повреда в двигателя, които гаранцията не покрива.

Нормално износване: Двигателите, както всички механични устройства, се нуждаят от периодична замяна на части и обслужване, за да работят добре. Гаранцията не покрива ремонта, когато при нормално износване дадена част или двигателят са изчерпали живота си. Гаранцията не се прилага, ако в двигателя се случи повреда, поради неправилно ползване или отсъствие на рутинна поддръжка, транспортиране, манипулиране, съхраняване или неправилен монтаж. Също така, гаранцията се губи, ако серийният номер на двигателя е отстранен или по него са правени промени.

Неправилно поддържане: Животът на даден двигател зависи от условията, при които работи и от грижите, които получава. Някои приложения, като култиватори, помпи, и ротационни косачки, много често се използват в прашна и замърсена среда, което може да доведе до предварителното им износване. Такова износване не се покрива от гаранцията, когато се дължи на мръсотия, прах, абразив за почистване на свещта или други абразивни материали, попаднали в двигателя поради некачествено поддържане.

Тази гаранция покрива само употребен в двигателя дефектен материал и/или изработка, а не замяната или възстановяването на машината, към която двигателят може да бъде монтиран. Гаранцията не покрива и поискани ремонти поради:

1 **Проблеми, причинени от части, които не са оригинални части на Briggs & Stratton.**
2 Устройства за управление на машината или съоръжения, които пречат на стартирането на двигателя, водят до незадоволителната му работа или скъсяват живота му. (Консултирайте се с производителя на устройствата.)
3 Течащи карбуратори, задръстени горивни тръби, блокирани клапани или други повреди, причинени от употребата на замърсено или остаряло гориво.
4 Части, които са надрани или счупени, защото двигателят е работил с недостатъчно или замърсено масло, или с масло с неподходящо качество (проверявайте и доливайте, когато е необходимо и го сменявайте на препоръчваните интервали от време.) Аварийното устройство OIL GARD може да не спре работещия двигател. Ако нивото на маслото не се поддържа точно, двигателят може да се повреди.
5 Ремонт или регулиране на монтирани части или агрегати като съединители, предавателни механизми, дистанционни управления и др., които не са произведени от Briggs & Stratton.
6 Повреда или износване на части, причинени от нечистотия, попаднала в двигателя, поради некачествено поддържане на въздушния филтър, некачествен повторен монтаж или от използване на неоригинални елементи за филтъра. На препоръчваните интервали от време почиствайте и/или сменявайте филтъра, както е посочено в Ръководството за работа.
7 Части, повредени от превишена скорост или прегряване, причинени от треви, парчета или мръсотия, която запушва или задръства охладителните ребра и камерата на маховика, или повреда поради работа на двигателя в затворено пространство без достатъчно проветряване. Почиствайте двигателя от попаднали парчета на препоръчваните интервали от време, както е посочено в Ръководството за работа.
8 Части на двигателя или машината, счупени от прекомерна вибрация, дължаща се на хлабав монтаж на двигателя, хлабави режещи ножове, хлабави пластини и хлабави или зле балансирани работни колела, на недобро куплиране на машината към коленчатия вал на двигателя, на свръхвисоки обороти или друга злоупотреба при работа.
9 Огънат или счупен коленчат вал вследствие на удар в твърд предмет на режещия нож на ротационната полева косачка или от прекомерно натягане на трапецовидния ремък.
10 Рутинна настройка и регулировка на двигателя.
11 Повреда на двигателя или на негов елемент, т.е. горивна камера, клапани, клапанни легла, клапанни водачи, или изгорели намотки на стартера поради използването на алтернативни горива като нафта, природен газ, бензини с променени качества и т.н.

Гаранционното обслужване е достъпно единствено чрез Упълномощените сервизни представители на Корпорация Briggs & Stratton. Намерете най-близкия Упълномощен сервизен представител в нашата указателна карта за представителите на адрес BRIGGSandSTRATTON.com, или като се обадите на тел. 1-800-233-3723, или както е посочено в 'Жълтите страници™'.

Všeobecné informace

Potřebujete-li náhradní díly nebo technickou pomoc, zapište dolů model motoru, typové a kódové číslo a datum nákupu. Tato naleznete na svém motoru (viz kapitola *Funkce a ovládací prvky*).

Datum nákupu: _____
DD/MM/RRRR

Model motoru: _____
Model: Typ: Kód:

Informace o jmenovitém výkonu motoru

Hrubý výkon jednotlivých modelů benzínových motorů je uváděn v souladu s normou J1940 pro postup při stanovování výkonu a krouticího momentu u malých motorů (Small Engine Power & Torque Rating Procedure) vydanou asociací SAE (Society of Automotive Engineers) a výkon byl získán a přepočten v souladu s normou SAE J1995 (revize 2002-05). Hodnoty krouticího momentu byly získány při 3060 RPM (ot./min.) a hodnoty výkonu v koních byly získány při 3600 RPM (ot./min.) Skutečný hrubý výkon motoru bude nižší, což je, mimo jiné, ovlivněno provozními podmínkami prostředí a rozdíly mezi jednotlivými vyrobenými kusy motorů. Z důvodu široké škály produktů, do nichž se naše motory umísťují, a různých ekologických faktorů vztahujících se k provozu zařízení, nemusí benzínový motor při použití v konkrétním druhu zařízení dosahovat nominálního hrubého výkonu (skutečného výkonu „na místě instalace" nebo čistého výkonu). Tento rozdíl je způsoben mnoha faktory, mezi něž patří použité příslušenství (jako je například vzduchový filtr, výfuk, plnění, chlazení, karburátor, palivové čerpadlo atd.), omezení využití, provozní podmínky prostředí (teplota, vlhkost, nadmořská výška) a rozdíly mezi jednotlivými vyrobenými kusy motoru. V důsledku výrobních a kapacitních omezení může společnost Briggs & Stratton nahradit motor této série motorem o vyšším nominálním výkonu.

Bezpeènost obsluhy

BEZPEČNOSTNÍ A KONTROLNÍ SYMBOLY

Symbol bezpečnostního upozornění ⚠ označuje bezpečnostní informace týkající se rizik, která mohou způsobit úraz. Signální slovo (NEBEZPEČÍ, UPOZORNĚNÍ nebo VÝSTRAHA) se používá spolu s varovným symbolem pro vyznačení pravděpodobnosti a potenciální vážnosti úrazu. Mimo to může být pro označení druhu nebezpečí použit symbol nebezpečí.

⚠ **NEBEZPEČÍ** označuje ohrožení, které, není-li eliminováno, **způsobí smrt nebo vážný úraz.**

⚠ **VAROVÁNÍ** označuje ohrožení, které, není-li eliminováno, **může způsobit smrt nebo vážný úraz.**

⚠ **POZOR** označuje ohrožení, které, není-li eliminováno, **může způsobit lehký, nebo středně těžký úraz.**

POZOR, pokud se použije **bez** varovného symbolu, označuje situaci, **v níž by mohlo dojít k poškození produktu.**

⚠ **VAROVÁNÍ**
Výfukové plyny tohoto výrobku obsahují chemikálie, o nichž je ve státě Kalifornie známo, že způsobují rakovinu, poškození plodu či jiné poruchy reprodukce.

⚠ **VAROVÁNÍ**
Briggs & Stratton neschvaluje ani nepovoluje použití těchto motorů na tříkolových terénních vozidlech (ATV), motocyklech, zábavních/rekreačních motokárách, letadlech nebo vozidlech určených pro sportovní soutěže. Takové použití těchto motorů by mohlo vést ke škodám na majetku, vážnému zranění (včetně ochrnutí) nebo i ke smrtelnému úrazu.

POZOR: Tento motor byl odeslán společností Briggs & Stratton bez oleje. Než motor nastartujete, ještě jednou zkontrolujte, zda jste doplnili olej podle pokynů uvedených v této příručce. Jestliže nastartujete motor bez oleje, zničí se tak, že už nepůjde opravit a nebude kryt žádnou zárukou.

⚠ **VAROVÁNÍ**
Benzin a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné.
Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Když doplňujete palivo
- Vypněte motor a před sejmutím uzávěru palivové nádrže jej nechte nejméně 2 minuty chladnout.
- Nádrž plňte venku nebo v dobře větraném prostoru.
- Nepřeplňujte palivovou nádrž. Nádrž plňte zhruba 38mm (1,5 in) pod horní okraj hrdla kvůli tepelné roztažnosti paliva.
- Benzín chraňte před jiskrami, otevřeným ohněm, věčnými plamínky, horkem a jinými zdroji vznícení.
- Kontrolujte palivové potrubí, nádrž a víčko a všechny spoje na těsnost a praskliny. V případě potřeby proveďte výměnu.
- Jestliže rozlijete palivo, počkejte, až se odpaří a teprve potom spusťte motor.

Při spouštění motoru
- Zkontrolujte, zda jsou na svém místě svíčky, tlumič výfuku, víčko palivové nádrže a vzduchový filtr (je-li k dispozici), a zda jsou dobře zajištěny.
- Neotáčejte motorem při odstraněné svíčce.
- Při přeplavení motoru nastavte sytič (je-li k dispozici) do polohy OPEN/RUN (chod) a škrtící klapku do polohy FAST (rychle) a protáčejte motor, dokud nenaskočí.

Při obsluze zařízení
- Nenaklánějte motor ani zařízení do polohy, která by způsobila únik benzínu.
- Motor se nesmí zastavovat zahlcením karburátoru.
- Nikdy nestartujte ani nenechte běžet motor s demontovanou sestavou vzduchového čističe nebo filtru (je-li k dispozici).

Při výměně oleje
- když vypouštíte olej z horní plnící olejové trubky, musí být palivová nádrž prázdná, protože jinak může palivo unikat z nádrže a způsobit požár nebo explozi.

Při přepravě zařízení
- Zařízení přepravujte s PRÁZDNOU palivovou nádrží nebo zavřeným palivovým kohoutem.

Při skladování benzínu nebo zařízení s palivem v nádrži
- Uchovávejte odděleně od pecí, kamen, ohřívačů vody či jiných zařízení, která mají věčný plamínek nebo od jiných zdrojů zapálení. Mohou zažehnout benzinové páry.

⚠ **VAROVÁNÍ**
Spouštění motoru je doprovázené jiskřením.
Jiskření může zažehnout přítomné hořlavé plyny.
Výsledkem může být požár nebo výbuch.

- Nespouštějte motor, uniká-li v prostoru zemní plyn nebo propan-butan (LPG).
- Nepoužívejte stlačené startovací kapaliny, jejich páry jsou hořlavé.

⚠ **VAROVÁNÍ**
Motory produkují oxid uhelnatý, což je bezbarvý jedovatý plyn bez zápachu.
Vdechování oxidu uhelnatého může způsobit nevolnost, mdloby až smrt.

- Spouštějte a provozujte motor venku.
- Nespouštějte ani neprovozujte motor v uzavřeném prostoru, i když jsou otevřená okna i dveře.

VAROVÁNÍ

Rychlé zatažení (zpětné "kopnutí") lanka spouštěče přitáhne ruku a paži k motoru rychleji, než ho stačíte pustit.

Je tu nebezpečí zlomeniny, odření nebo natažení šlach.

- Při startování motoru táhněte za lanko spouštěče pomalu, dokud neucítíte odpor a pak rychle zatáhněte, abyste zabránili zpětnému kopnutí.
- Před spuštěním motoru zbavte motor veškerého vnějšího vybavení/zátěže.
- Přímo spřažené součásti zařízení, např. nože, oběžná kola, řemenice, ozubená kola atd., musí být bezpečně upevněny.

VAROVÁNÍ

Otáčivé části se mohou dostat do styku nebo zachytit ruce, nohy, vlasy, oděv či výstroj.

Může dojít k těžkým tržným ranám až amputacím končetin.

- Provozujte zařízení pouze s upevněnými ochrannými kryty.
- Nepřibližujte ruce a nohy k rotujícím částem.
- Sepněte si dlouhé vlasy a sejměte šperky.
- Nenoste volně vlající oděv, volně visící stahovací tkalouny a šňůry, jež mohou být zachyceny.

VAROVÁNÍ

Provozem motorů se vytváří teplo. Díly motoru, zejména tlumič výfuku, jsou za provozu extrémně horké.

Ve styku s nimi mohou vzniknout vážné popáleniny.

Hořlavý materiál, jako je listí, tráva, roští atd., může vzplanout.

- Před manipulací nechejte tlumič výfuku, válec a žebra motoru vychladnout.
- Odstraňujte hořlavé nečistoty, hromadící se v prostoru tlumiče a válce.
- Před použitím zařízení na zalesněném, travnatém nebo křovím porostlém nekultivovaném pozemku namontujte a udržujte ve funkčním stavu lapač jisker. Vyžaduje to stát Kalifornie (paragraf 4442 Kalifornského zákona o veřejných zdrojích). Ostatní státy mají podobné zákony. Na federálních pozemcích platí federální zákony.

VAROVÁNÍ

Neúmyslné jiskření může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

Neúmyslné spuštění motoru může způsobit zachycení, amputaci končetiny nebo tržné rány.

Riziko požáru

Před prováděním seřizování nebo oprav:

- Odpojte kabel od zapalovací svíčky a uložte jej dále od zapalovací svíčky.
- Odpojte kabel od záporného vývodu akumulátoru (jen pokud je motor vybaven elektrickým spouštěčem).
- Používejte pouze správné nástroje.
- Otáčky motoru se nesmí zvyšovat úpravami pružin regulátoru, táhel a ostatních dílů.
- Náhradní díly tlumiče výfuku musí být stejné jako originály a namontované na původních místech.
- Na setrvačník netlučte kladivem nebo tvrdým předmětem, protože hrozí rozpad setrvačníku při dalším provozu.

Při zkoušení svíčky:

- Použijte schválenou zkoušečku zapalovacích svíček
- Nezkoušejte jiskru zapalování při vyjmuté svíčce.

Funkce a ovládací prvky

Abyste se seznámili s umístěním různých funkcí a ovládacích prvků, porovnávejte ilustrace (*1*) s motorem.

A. Identifikace motoru
Model Typ Kód
B. Zapalovací svíčka
C. Palivová nádrž a víčko
D. Vzduchový filtr
E. Držadlo spouštěcího lanka
F. Plnicí otvor oleje s měrkou
G. Vypouštěcí zátka oleje
H. Tlumič výfuku
Kryt tlumiče výfuku (volitelné vybavení)
Lapač jisker (volitelné vybavení)
I. Ovládání sytiče
J. Ovládání škrticí klapky (volitelné vybavení)
K. Vypínač motoru
L. Uzavírací ventil (volitelné vybavení)
M. Chránič prstů
N. Redukční převod (volitelné vybavení)

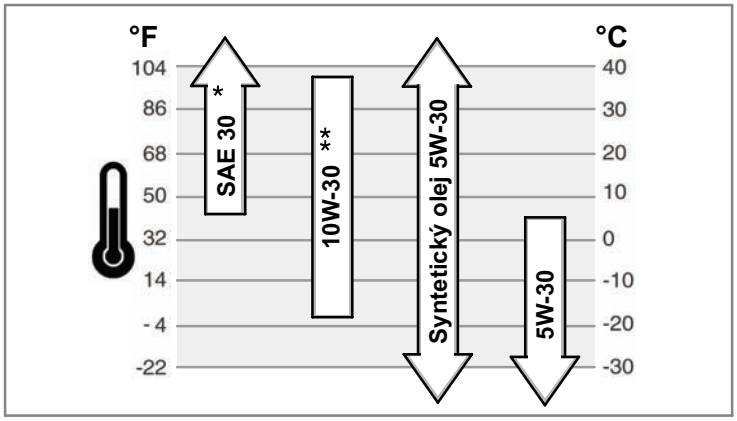
Fungování

Objem oleje (viz sekci ***Specifikace***)

Doporučené oleje

Pro optimální výkon doporučujeme používat oleje Briggs & Stratton se záručním certifikátem. Jsou přípustné i další vysoce kvalitní detergentní oleje s klasifikací pro provoz SF, SG, SH, SJ nebo vyšší. Nepoužívejte speciální přísady.

Správná viskozita oleje pro motor je závislá na venkovní teplotě. S pomocí tabulky zvolte nejlepší viskozitu pro očekávaný rozsah venkovních teplot.



* Používání oleje SAE 30 při teplotách nižších než 40°F (4°C) bude mít za následek obtížné startování.

** Při teplotách vyšších než 80°F (27°C) může způsobit použití oleje10W-30 zvýšení spotřeby oleje. Kontrolujte hladinu oleje častěji.

Kontrola/dolití oleje - *Obrázek* (*2*)

Před doplněním nebo kontrolou oleje

- Motor dejte do vodorovné polohy.
- Vyčistěte prostor pro doplňování oleje od nečistot.

1. Vyjměte měrku (**A**) a otřete ji čistým hadříkem.
2. Vraťte zpět měrku, ale **nezašroubujte** ji. Hladina oleje by měla být na značce FULL (**B**) na měrce.
3. Nalévejte olej pomalu do plnicího otvoru v motoru (**C**). Dolijte olej až po okraj, ale nepřelijte jej.
4. Zasuňte měrku zpět a utáhněte ji.

Doporučení týkající se benzínu

Palivo musí splňovat následující požadavky:

- Používejte čistý, čerstvý bezolovnatý benzín.
- Minimálně 87 oktanů/87 AKI (91 RON). V případě, že používáte stroj ve vyšších nadmořských výškách, viz níže.
- Přijatelný je benzín obsahující do 10 % ethanolu (směsi benzínu s alkoholem) nebo do 15 % MTBE (methyl-tercio-butyl-ether).

POZOR: Nepoužívejte neschválené druhy benzínu, jako například E85. Nepřidávejte do benzínu olej ani neupravujte motor pro provoz s alternativními palivy. Došlo by k poškození součástí motoru a **ztrátě záruky na motor**.

Chcete-li ochránit palivový systém před tvorbou rosolovitých usazenin, přimíchejte do paliva stabilizátor paliva. Viz ***Skladování.*** Všechna paliva nejsou stejná. Pokud po použití paliva zjistíte problémy se startováním nebo výkonem, změňte dodavatele paliva nebo značku paliva. Schválené palivo pro tento motor je benzín. Systém kontroly výfukových spalin: EM (upravené motory).

Větší nadmořské výšky

V nadmořských výškách nad 5 000 stop (1524 metrů) je přijatelný benzín s oktanovým číslem nejméně 85/85 AKI (89 RON). Aby byla zachována platnost certifikátu shody s emisními limity, je nezbytné seřízení motoru pro velké nadmořské výšky. Při používání motoru bez tohoto seřízení dochází ke snížení výkonu, zvýšení spotřeby paliva a zvýšení emisí. Informace o seřízení pro velké nadmořské výšky získáte od autorizovaného dealera společnosti Briggs & Stratton.

Při provozu v nadmořských výškách do 2 500 stop (762 metrů) se nedoporučuje používat soupravu pro větší nadmořské výšky.

Doplnění paliva - *Obrázek* (*3*)

VAROVÁNÍ

Benzin a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Když doplňujete palivo

- Vypněte motor a před sejmutím uzávěru palivové nádrže jej nechte nejméně 2 minuty chladnout.
- Nádrž plňte venku nebo v dobře větraném prostoru.
- Nepřeplňujte palivovou nádrž. Nádrž plňte zhruba 1.5 palce (38 mm) pod horní okraj hrdla kvůli tepelné roztažnosti paliva.
- Benzín chraňte před jiskrami, otevřeným ohněm, věčnými plamínky, horkem a jinými zdroji vznícení.
- Zkontrolujte palivové potrubí, nádrž a uzávěr a všechny spoje na těsnost a praskliny. V případě potřeby proveďte výměnu.
- Jestliže rozlijete palivo, počkejte, až se odpaří a teprve potom spusťte motor.

1. Odstraňte z oblasti kolem uzávěru palivové nádrže. Sejměte uzávěr palivové nádrže (**A**). Viz Obrázek 3.
2. Naplňte palivovou nádrž (**B)** benzínem. Kvůli tepelné roztažnosti benzínu dbejte na to, aby při plnění hladina nepřesáhla spodní část hrdla palivové nádrže (**C**).
3. Znovu nasaďte uzávěr palivové nádrže.

Jak nastartovat motor - *Obrázek* (*4*) (*5*)

VAROVÁNÍ

Rychlé zatažení (zpětné ”kopnutí”) lanka spouštěče přitáhne ruku a paži k motoru rychleji, než ho stačíte pustit.

Je tu nebezpečí zlomeniny, odření nebo natažení šlach.

- Při startování motoru táhněte za lanko spouštěče pomalu, dokud neucítíte odpor a pak rychle zatáhněte, abyste zabránili zpětnému kopnutí.

VAROVÁNÍ

Benzin a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Při spouštění motoru

- Zkontrolujte, zda jsou na svém místě svíčky, tlumič výfuku, víčko palivové nádrže a vzduchový filtr, a zda jsou dobře zajištěny.
- Neotáčejte motorem při odstraněné svíčce.
- Při přeplavení motoru nastavte sytič (je-li k dispozici) do polohy open/run (chod) a škrtící klapku do polohy fast (rychle) a protáčejte motor, dokud nenaskočí.

VAROVÁNÍ

Motory produkují oxid uhelnatý, což je bezbarvý jedovatý plyn bez zápachu.

Vdechování oxidu uhelnatého může způsobit nevolnost, mdloby až smrt.

- Spouštějte a provozujte motor venku.
- Nespouštějte ani neprovozujte motor v uzavřeném prostoru, i když jsou otevřená okna i dveře.

POZOR: Tento motor je dodáván firmou Briggs & Stratton bez oleje. Před spuštěním motoru zkontrolujte hladinu oleje. Pokud spustíte motor bez oleje, může dojít k jeho neopravitelnému poškození, na které se nebude vztahovat záruka.

1. Zkontrolujte hladinu oleje. Viz pokyny v sekci ***Postup kontroly/přidání oleje*** .
2. Zkontrolujte, zda jsou ovládací prvky zařízení deaktivovány. Popis umístění a funkce těchto ovládacích prvků najdete v příručce k zařízení.
3. Zatlačte vypínač (**A**) do polohy on (Obrázek 4).

4. Posuňte ovládání škrticí klapky (**B**), je-li jí motor vybaven, do polohy fast .

   Zařízení používejte v poloze fast .

5. Posuňte ovládání sytiče (**C)** do polohy choke .

   Poznámka: Použití sytiče není obvykle potřeba při opakovaném startu teplého motoru.

6. Přepněte palivový ventil (**D**), je-li jím motor vybaven, do polohy on (Obrázek 5).
7. **Spouštění pomocí lanka:** Pevně uchopte rukojeť lanka spouštěče (**E**). Táhněte za lanko spouštěče pomalu, dokud neucítíte odpor. Pak zatáhněte prudce (Obrázek 4).

   Poznámka: Pokud motoro ani po třech pokusech nenastartuje, navštivte stránku **BRIGGSandSTRATTON.COM** nebo zavolejte na telefonní číslo **1-800-233-3723** (v USA).

   VAROVÁNÍ: Rychlé zatažení (zpětné "kopnutí") lanka spouštěče přitáhne ruku a paži k motoru rychleji, než je stačíte pustit. Je tu nebezpečí zlomeniny, odření nebo natažení šlach. Při spouštění motoru táhněte za lanko spouštěče nejprve pomalu, dokud neucítíte odpor. Pak zatáhněte prudce.

   Poznámka: Pokud motoro ani po třech pokusech nenastartuje, navštivte stránku **BRIGGSandSTRATTON.COM** nebo zavolejte na telefonní číslo **1-800-233-3723** (v USA).

8. **Elektrické spouštění:** Přepněte vypínač elektrického spouštění do polohy on/start. Popis umístění a funkce tohoto spínače najdete v příručce k zařízení.

   POZOR: Chcete-li prodloužit životnost spouštěče, používejte krátké spouštěcí cykly (maximálně pět sekund). Mezi spouštěcími cykly počkejte jednu minutu.

9. Když se motor zahřeje, přesuňte ovladač sytiče (**C**) do polohy run (Obrázek 4).

Jak zastavit motor - *Obrázek 5 6*

VAROVÁNÍ

Benzin a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

- Motor se nesmí zastavovat zahlcením karburátoru.

1. Zatlačte vypínač (**A,** Obrázek 6) do polohy off

   nebo

   Elektrické spouštění: Přepněte vypínač elektrického spouštění do polohy off/stop. Popis umístění a funkce tohoto spínače najdete v příručce k zařízení.
2. Po zastavení motoru přepněte palivový ventil (**D,** Obrázek 5) do polohy closed.

Údržba

Používejte pouze originální náhradní díly zařízení. Jiné díly nemusí stejně dobře fungovat a mohou způsobit zranění. Navíc by mohlo použití jiných dílů vést ke ztrátě nároku na záruku.

Doporučujeme svěřit veškerý servis a údržbu motorů a jejich dílů autorizovanému servisu Briggs & Stratton. Používejte výhradně originální díly Briggs & Stratton.

POZOR: Aby motor správně fungoval, musí všechny jeho součásti zůstat na svém místě.

Omezení emisí

Údržba, výměna nebo oprava zařízení pro snižování emisí mohou být provedeny kterýmkoliv servisem nebo jednotlivcem zabývajícím se opravou motorů pro pracovní stroje používané v terénu. Pro bezplatnou opravu za podmínek a ustanovení záruční smlouvy společnosti Briggs & Stratton však musí být jakýkoliv zásah na zařízení pro snižování emisí nebo oprava či výměna dílu provedeny autorizovaným servisem. Viz Záruka na splnění emisních limitů.

VAROVÁNÍ

Neúmyslné jiskření může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

Neúmyslné spuštění motoru může způsobit zachycení, amputaci končetiny nebo tržné rány.

Riziko požáru

Před prováděním seřizování nebo oprav:

- Odpojte kabel od zapalovací svíčky a uložte jej dále od zapalovací svíčky.
- Používejte pouze správné nástroje.
- Otáčky motoru se nesmí zvyšovat úpravami pružin regulátoru, táhel a ostatních dílů.
- Náhradní díly tlumiče výfuku musí být stejné jako originály a namontované na původních místech.
- Na setrvačník netlučte kladivem nebo tvrdým předmětem, protože hrozí rozpad setrvačníku při dalším provozu.

Při zkoušení svíčky:

- Použijte schválenou zkoušečku zapalovacích svíček
- Nezkoušejte jiskru zapalování při vyjmuté svíčce.

Tabulka údržby

Prvních 5 pracovních hodin
• Vyměňte olej
Každých 8 hodin provozu nebo denně
• Zkontrolujte stav oleje v motoru. • Vyčistěte prostor kolem tlumiče výfuku a ovládacích prvků. • Vyčistěte chránič prstů.
Každých 25 hodin nebo jednou ročně
• Vyčistěte vzduchový filtr * • Vyčistěte předfiltr *
Každých 100 hodin nebo jednou ročně
• Vyměňte olej v motoru. • Vyčistěte tlumič výfuku a lapač jisker.
Každých 100 hodin
• Vyměňte olej v redukčním převodu (je-li jím motor vybaven).
Jednou ročně
• Vyměňte vzduchový filtr. • Vyměňte předfiltr. • Vyměňte zapalovací svíčku. • Vyčistěte/vyměňte palivový filtr. • Vyčistěte vzduchový chladicí systém * • Překontrolujte vůli ventilů **

* V prašném prostředí nebo tam, kde se ve vzduchu vyskytují nečistoty, provádějte čištění častěji.

** Není nutné, pokud se nevyskytnou problémy s výkonem motoru.

Seřízení karburátoru

Nikdy sami neseřizujte karburátor. Ten je již z výroby seřízen tak, aby efektivně fungoval ve většině pracovních podmínek. Pokud je přece jen nutné seřízení provést, kontaktujte kteréhokoli autorizovaného dealera Briggs & Stratton.

POZOR: Výrobce zařízení, do kterého je motor osazen, uvádí maximální otáčky motoru vhodné pro provoz svého výrobku. **Nepřekračujte** tuto hodnotu.

Postup kontroly zapalovací svíčky - *Obrázek 8*

Zkontrolujte vzduchovou mezeru (**A**, Obrázek 8) pomocí drátové měrky (**B**). Je-li to nutné, mezeru znovu nastavte. Nainstalujte zapalovací svíčku a dotáhněte ji na doporučený krouticí moment. Postup nastavení mezery nebo krouticí moment najdete v sekci ***Specifikace*** .

Poznámka: V některých oblastech vyžadují místní předpisy použití zapalovací svíčky s odporem pro potlačení rušení. Jestliže byl tento motor původně vybaven svíčkou s odporem, používejte k výměně svíček stejného typu.

Zkontrolujte tlumič výfuku a lapač jisker - *Obrázek 7*

VAROVÁNÍ

Provozem motorů se vytváří teplo. Díly motoru, zejména tlumič výfuku, jsou za provozu extrémně horké.

Ve styku s nimi mohou vzniknout vážné popáleniny.

Hořlavý materiál, jako je listí, tráva, roští atd., může vzplanout.

- Před manipulací nechejte tlumič výfuku, válec a žebra motoru vychladnout.
- Odstraňujte hořlavé nečistoty, hromadící se v prostoru tlumiče a válce.
- Před použitím zařízení na zalesněném, travnatém nebo křovím porostlém nekultivovaném pozemku namontujte a udržujte ve funkčním stavu lapač jisker. Vyžaduje to stát Kalifornie (odst. 4442 Kalifornského zákona o veřejných zdrojích). Ostatní státy mají podobné zákony. Na federálních pozemcích platí federální zákony.

Zkontrolujte, zda tlumič výfuku (**A**, Obrázek 7) nevykazuje praskliny, korozi nebo jiné opotřebení. Sejměte lapač jisker (**B**), je-li jím motor vybaven a zkontrolujte, zda není poškozen nebo zanesen uhlíkovými usazeninami. Pokud je potřeba některé díly vyměnit, použijte pouze originální náhradní díly.

UPOZORNĚNÍ: Náhradní díly musí být stejné a musí být nainstalovány ve stejné poloze jako původní díly, jinak by mohlo dojít k požáru.

Postup výměny oleje - *Obrázek* 9 10

POZOR: Použitý olej je nebezpečný odpad a je nutno jej správným způsobem zlikvidovat. Použitý olej nepatří do domovního odpadu. Ohledně bezpečné likvidace/recyklace oleje se poraďte s místními úřady, servisním střediskem nebo prodejcem.

Odstraňte olej

1. Vypněte motor a dokud je ještě teplý, odpojte kabel zapalovací svíčky (**A**) a uložte jej v bezpečné vzdálenosti od svíčky (Obrázek 10).
2. Odšroubujte vypouštěcí uzávěr (**B,** Obrázek 9). Vypusťte olej do schválené nádoby.

   Poznámka: V motoru mohou být nainstalovány kterékoli z následujících vyobrazených vypouštěcích uzávěrů (**C**).
3. Po vypuštění oleje vraťte zpět vypouštěcí uzávěr a dotáhněte jej.

Doplnění oleje

- Motor dejte do vodorovné polohy.
- Vyčistěte prostor pro doplňování oleje od nečistot.
- Objem oleje najdete v sekci ***Specifikace***.

1. Vyjměte měrku (**D**) a otřete ji čistým hadříkem.
2. Nalévejte olej pomalu do plnicího otvoru v motoru (**E**). Dolijte olej až po okraj, ale nepřelijte jej.
3. Vraťte zpět měrku, ale **nezašroubujte** ji. Znovu ji vyjměte a zkontrolujte hladinu oleje. Hladina oleje by měla být na značce FULL (**F**) na měrce.
4. Vraťte zpět měrku a dotáhněte ji.

Provádění údržby vzduchového filtru - *Obrázek* 11

VAROVÁNÍ

Benzin a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

- Nespouštějte ani neprovozujte motor s odmontovanou sestavou vzduchového filtru nebo s vyjmutým vzduchovým filtrem.

POZOR: Nepoužívejte k čištění filtru stlačený vzduch nebo rozpouštědla. Stlačený vzduch může filtr poškodit a rozpouštědla jej rozpustí.

Systém vzduchového filtru používá skládaný filtr s volitelným předfiltrem. Předfiltr lze vyprat a opětovně použít.

Plochý vzduchový filtr

1. Povolte šroub (**D**), který drží víko (**A**). Viz Obrázek 11.
2. Otevřete víko a vyjměte předfiltr (**C**) a filtr (**B**).
3. Zlehka oklepejte filtr o tvrdou podložku, aby se z něj uvolnily nečistoty. Pokud je filtr příliš znečištěný, vyměňte jej za nový.
4. Vyperte předfiltr v tekutém odmašťovacím prostředku a vodě. Poté jej nechte na vzduchu důkladně uschnout. **Nemažte** předfiltr olejem.
5. Spojte suchý předfiltr s filtrem tak, aby byl okraj (**G**) předfiltru u spodního konce záhybů filtru.
6. Nainstalujte filtr.
7. Zacvakněte jazýčky víka (**E**) do štěrbin (**F**).
8. Zavřete víko a zajistěte je šroubem.

Postup výměny oleje v redukčním převodu - *Obrázek* 12

Je-li váš motor vybaven redukčním převodem, provádějte servisní práce následovně.

1. Vyjměte plnicí olejovou zátku (**B**) a kontrolní olejovou zátku (**C**).
2. Odšroubujte vypouštěcí uzávěr (**A,** Obrázek 12) a vypusťte olej do vhodné nádoby.
3. Našroubujte vypouštěcí uzávěr zpět a utáhněte jej.
4. Pomalu nalévejte mazivo převodů do otvoru pro plnění oleje (viz sekci ***Specifikace***). Když olej začne vytékat z kontrolního otvoru, s naléváním přestaňte.
5. Vraťte zpět kontrolní zátku a dotáhněte ji.
6. Vraťte zpět plnicí olejovou zátku a dotáhněte ji.
   Důležité: Plnicí olejová zátka je opatřena odvzdušňovacím otvorem (**D**) a musí být nasazena na horní stranu krytu převodovky.

Postup čištění/výměny palivového filtru - *Obrázek* 13

VAROVÁNÍ

Benzin a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

- Benzín chraňte před jiskrami, otevřeným ohněm, věčnými plamínky, horkem a jinými zdroji vznícení.
- Kontrolujte palivové potrubí, nádrž a víčko a všechny spoje na těsnost a praskliny. V případě potřeby proveďte výměnu.
- Před výměnou palivového filtru vypusťte palivovou nádrž nebo zavřete palivový kohout.
- Náhradní díly tlumiče výfuku musí být stejné jako originály a namontované na původních místech.
- Jestliže rozlijete palivo, počkejte, až se odpaří a teprve potom spusťte motor.

1. Sejměte palivový uzávěr (**A,** Obrázek 13).
2. Vyjměte palivový filtr (**B**).
3. Je-li filtr znečištěný, vyčistěte jej nebo jej vyměňte. Při výměně palivového filtru používejte vždy originální náhradní filtr.

Postup čištění vzduchového chladicího systému - *Obrázek* 14

VAROVÁNÍ

Provozem motorů se vytváří teplo. Díly motoru, zejména tlumič výfuku, jsou za provozu extrémně horké.

Ve styku s nimi mohou vzniknout vážné popáleniny.

Hořlavý materiál, jako je listí, tráva, roští atd., může vzplanout.

- Před manipulací nechejte tlumič výfuku, válec a žebra motoru vychladnout.
- Odstraňujte hořlavé nečistoty, hromadící se v prostoru tlumiče a válce.

POZOR: Nepoužívejte k čištění motoru vodu. Voda by mohla kontaminovat palivovou soustavu. K čištění motoru použijte kartáč nebo suchý hadřík.

Tento motor je chlazen vzduchem. Nečistoty nebo usazeniny mohou omezit proudění vzduchu a způsobit přehřátí motoru, které má za následek snížení výkonu a životnosti motoru.

Pomocí kartáče nebo suchého hadříku odstraňte nečistoty z chrániče prstů (**A**). Udržujte táhla, pružiny a ovládací prvky (**B**) čisté. Odstraňujte z okolí tlumiče výfuku (**C**) hořlavé nečistoty (Obrázek 14).

Skladování

VAROVÁNÍ

Benzin a jeho páry jsou vysoce hořlavé a výbušné.

Požár nebo výbuch může způsobit vážné popáleniny nebo i smrt.

Při skladování benzínu nebo zařízení s palivem v nádrži

- Uložte odděleně od pecí, kamen, ohřívačů vody či jiných zařízení, která mají věčný plamínek nebo od jiných zdrojů zapálení. Mohou zažehnout benzinové páry.

Palivová soustava

Palivo může při skladování delším než 30 dnů zvětrat. Zvětralé palivo způsobuje tvorbu usazenin kyseliny a rosolovitých usazenin v palivové soustavě nebo na základních dílech karburátoru. Chcete-li, aby palivo vydrželo déle čerstvé, používejte stabilizátor paliva Briggs & Stratton FRESH START®, který je dostupný v podobě kapalné přísady nebo koncentrovaných kapek.

Přidáváte-li stabilizátor paliva podle pokynů, není potřeba vypouštět benzín z motoru. Nechte motor běžet 2 minuty, aby se stabilizátor rozptýlil po celém palivovém systému. Motor s palivem lze poté skladovat až po dobu 24 měsíců.

Pokud nebyl benzín v motoru ošetřen stabilizátorem paliva, je nutné jej vypustit do schválené nádoby. Spusťte motor a nechte jej, aby se sám zastavil v důsledku nedostatku paliva. Pro zachování čerstvosti paliva doporučujeme přidat stabilizátor paliva do nádoby, v níž palivo skladujete.

Motorový olej

Olej vyměňujte, dokud je motor ještě teplý.

Vyhledávání a odstraňování závad

Potřebujete pomoc? Jděte na stranu **BRIGGSandSTRATTON.COM** nebo zavolejte na číslo **1-800-233-3723** 257 013 116.

Specifikace

Specifikace motorů	
Model	120000
Zdvihový objem	205 ccm
Vrtání	68,28 mm
Zdvih	55,88 mm
Objem oleje	0,54 – 0,59 l
Olej v redukčním převodu	80W-90

Specifikace motorů	
Model	200000
Zdvihový objem	305 ccm
Vrtání	79,24 mm
Zdvih	61,93 mm
Objem oleje	0,77 – 0,83 l
Olej v redukčním převodu	SAE 30

Specifikace seřízení *	
Model	120000
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	0,76 mm
Krouticí moment zapalovací svíčky	20 Nm
Vzduchová mezera zapalovací cívky	0,25 - 0,36 mm
Vůle sacího ventilu	0,10 - 0,15 mm
Vůle výfukového ventilu	0,23 - 0,28 mm

Specifikace seřízení *	
Model	200000
Vzduchová mezera zapalovací svíčky	0,76 mm
Krouticí moment zapalovací svíčky	20 Nm
Vzduchová mezera zapalovací cívky	0,20 - 0,30 mm
Vůle sacího ventilu	0,10 - 0,15 mm
Vůle výfukového ventilu	0,22 - 0,28 mm

***** Výkon motoru klesá o 3,5 % na každých 1 000 stop (300 metrů) nadmořské výšky a o 1 % na každých 10° F (5,6° C) nad 77° F (25° C). Motor funguje normálně při náklonu do 15°. Maximální dovolené provozní limity pro svahy najdete v návodu k obsluze zařízení.

Běžné servisní díly	
Servisní díl	**Číslo dílu**
Plochý vzduchový filtr	491588, 5043
Předfiltr plochého vzduchového filtru	493537, 5064
Palivový filtr	792917
Aditivum do benzínu	5041, 5058

Běžné servisní díly	
Servisní díl	**Číslo dílu**
Zapalovací svíčka s odrušením	491055
Platinová zapalovací svíčka s dlouhou životností	5066
Klíč na zapalovací svíčku	89838, 5023
Zkoušečka zapalování	19368

Doporučujeme svěřit veškerý servis a údržbu motorů a jejich dílů některému z autorizovaných servisů Briggs & Stratton. Používejte výhradně originální díly Briggs & Stratton.

OMEZENÁ ZÁRUKA

Společnost Briggs & Stratton Corporation bezplatně opraví nebo nahradí jakýkoli díl nebo díly produktu s vadou materiálu nebo dílenského zpracování, případně obojího. Náklady na přepravu produktu předaného k opravě nebo výměně na základě této záruky ponese zákazník. Tato záruka je platná pro stanovená časová období a podléhá níže uvedeným podmínkám. Záruční opravy si objednejte u nejbližšího autorizovaného servisu, který naleznete na mapě vyhledavače autorizovaných servisů na adrese BRIGGSandSTRATTON.COM nebo jej zjistíte, zavoláte-li na telefonní číslo 1-800-233-3723, případně jej naleznete ve 'Zlatých stránkách™'.

Neexistuje žádná další výslovná záruka. Předpokládané záruky, včetně např. záruky prodejnosti a vhodnosti pro konkrétní účel, jsou omezeny na dobu jednoho roku od zakoupení, nebo na jinou dobu povolenou zákonem, a všechny předpokládané záruky jsou vyloučeny. Odpovědnost za náhodné nebo následné škody je vyloučena v maximálním rozsahu povoleném zákonem. Některé státy nebo země nedovolují omezení délky předpokládané záruky a některé státy nebo země nedovolují vyloučení nebo omezení náhodných nebo následných škod, takže se vás výše uvedená vyloučení a omezení nemusí týkat. Tato záruka vám dává specifická práva, a můžete mít i jiná práva, která se liší v jednotlivých státech a zemích.

STANDARDNÍ ZÁRUČNÍ PODMÍNKY * ▲

Značka/Typ produktu	Spotřebitelské použití	Komerční použití
Vanguard™	2 roky	2 roky
Extended Life Series™, I/C®, Intek™ I/C®, Intek™ Pro	2 roky	1 rok
Snow Series MAX™ s litinovou vložkou Dura-Bore™	2 roky	1 rok
Všechny ostatní motory Briggs & Stratton	2 roky	90 dní

* Toto jsou naše standardní podmínky záruky, ta však může být v některých případech rozšířena, aniž by nám to bylo v době vydání tohoto dokumentu známo. Informace o aktuálních záručních podmínkách pro váš motor najdete na webu BRIGGSandSTRATTON.COM nebo kontaktujte autorizovaný servis Briggs & Stratton.

▲ Na motory používané v domácích záložních generátorech se vztahuje záruka pouze pro spotřebitelské používání. Tato záruka neplatí pro motory používané v zařízeních sloužících k napájení elektrorozvodné sítě. **Na motory, používané při sportovních závodech nebo na komerčních či nájemních dráhách, se žádná záruka neposkytuje.**

Záruční lhůta začíná v den zakoupení prvním maloobchodním spotřebitelem nebo komerčním koncovým uživatelem a trvá po dobu, uvedenou v horní tabulce. "Spotřebitelským používáním" se rozumí osobní používání maloobchodním spotřebitelem v jeho domácnosti. "Komerčním použitím" se rozumí všechny ostatní druhy použití, včetně použití komerčního, výdělečného a v půjčovnách. Jakmile byl jednou motor použit pro komerční účely, musí být pro účely této záruky nadále považován za motor pro komerční použití.

K obdržení záruky na výrobky Briggs & Stratton není nutná registrace záruky. Uchovejte si účtenku jako důkaz o zakoupení. Jestliže při žádosti o záruční servis nepředložíte důkaz o dni prvního zakoupení, pro určení záruční lhůty bude použito datum výroby výrobku.

O naší záruce

Společnost Briggs & Stratton ochotně zajistí záruční opravy a omlouvá se za způsobené nepříjemnosti. Záruční opravy provádějí všichni autorizovaní prodejci. Většina záručních oprav je rutinní záležitostí, ale někdy mohou být požadavky na záruční servis nepřiměřené.

Pokud nebudete souhlasit s názorem autorizovaného prodejce, oprávněnost vašich záručních nároků prošetříme. V tomto případě jej požádejte, aby předal všechny podklady svému distributorovi nebo výrobnímu závodu. Jestliže distributor nebo výrobce rozhodne o oprávněnosti nároku, dostanete za vadné součástky úhradu v plné výši. Aby se předešlo nedorozuměním mezi zákazníkem a prodejcem, uvádíme dále nejběžnější příčiny selhání motoru, na které se záruka nevztahuje.

Normální opotřebení: Motory, stejně jako všechna mechanická zařízení, potřebují ke správné funkčnosti pravidelnou výměnu dílů a další údržbu. Tato záruka se nevztahuje na opravy v důsledku ukončení životnosti konkrétního dílu nebo celého produktu při normálním používání. Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodborným zacházením, nedostatečnou běžnou údržbou, přepravou, manipulací, skladováním nebo nesprávnou montáží. Záruku nelze uplatnit ani v případě, kdy bylo z motoru odstraněno výrobní číslo nebo byl jakkoliv upravován či měněn.

Nesprávná údržba: Životnost motoru závisí na podmínkách, v nichž se provozuje, a na péči, která se mu věnuje. Některá zařízení (například kultivátory, čerpadla a rotační sekačky) jsou často provozována v prašném nebo znečištěném prostředí, což může způsobit předčasné opotřebení. Pokud bylo toto opotřebení způsobeno vniknutím prachu, nečistot, písku z čištění svíček nebo jiného abrazivního materiálu do motoru v důsledku nesprávné údržby, nevztahuje se na něj záruka.

Tato záruka se vztahuje <u>pouze</u> na vady materiálu a/nebo dílenského zpracování motoru. Nežádejte proto výměnu nebo zaplacení zařízení, na němž může být motor namontován. Záruka se nevztahuje ani na opravy nutné v důsledku:

1 **Problémy způsobené použitím jiných než originálních dílů Briggs & Stratton.**

2 Ovládací prvky nebo zařízení, která brání spouštění motoru, mají za následek snížení výkonu motoru a zkracují jeho životnost (Spojte se s výrobcem zařízení.)

3 Netěsné karburátory, ucpané palivové trubky, váznoucí ventily nebo jiná poškození, způsobená používáním znečištěného nebo starého paliva.

4 Díly, které jsou vydřené nebo zlomené z toho důvodu, že byl motor provozován s nedostatečným množstvím oleje, znečištěným olejem, nebo olejem nesprávné jakosti (hladinu oleje kontrolujte a doplňujte dle potřeby a olej vyměňujte v doporučených intervalech). Zařízení OIL GARD nemusí běžící motor zastavit. Nedodržuje-li se správná hladina oleje, motor se může poškodit.

5 Oprava nebo seřízení souvisejících součástí nebo sestav, např. spojky, převodů, dálkového ovládání apod., které nebyly vyrobeny firmou Briggs & Stratton.

6 Poškození nebo opotřebení součástí způsobené nečistotami, které se dostaly do motoru z důvodů nesprávné údržby či zpětnou montáží čističe vzduchu, používáním jiného než originálního čističe, či filtrační vložky. V doporučených intervalech čistěte nebo měňte filtrační vložku, jak je uvedeno v Návodu k obsluze a údržbě.

7 Součásti poškozené přetočením nebo přehřátím, způsobeným zanesením či ucpáním chladících žeber nebo prostoru setrvačníku trávou, úlomky a špínou, nebo provozem motoru v uzavřeném nevětraném prostoru. Motor čistěte v předepsaných intervalech, jak je uvedeno v Návodu k obsluze a údržbě.

8 Poškození motoru nebo jeho součásti nadměrnými vibracemi způsobenými volným připevněním motoru, uvolněnými noži sekačky, uvolněnými nebo nevyváženými oběžnými koly, nesprávným upevněním zařízení k hřídeli motoru, nadměrnými otáčkami nebo jiným nesprávným provozem.

9 Ohnutý nebo zlomený klikový hřídel po nárazu nože rotační sekačky na pevný předmět nebo pro nadměrné napětí klínových řemenů.

10 Běžné vyladění nebo seřízení motoru.

11 Poškození motoru nebo některé jeho součásti, např. spalovací komory, ventilů, ventilových sedel, vedení ventilů, nebo spálení vinutí startéru používáním nesprávného paliva - zkapalněného plynu, zemního plynu, upravovaného benzinu apod.

Záruční servis je dostupný pouze prostřednictvím autorizovaných dealerů společnosti Briggs & Stratton. Nejbližší autorizované dealery společnosti Briggs & Stratton najdete na naší mapě dealerů na webové stránce www.BRIGGSandSTRATTON.com, na telefonu 257 013 117, nebo jsou také uvedeni ve 'Zlatých stránkách™'.

Üldinfo

Varuosade ja tehnilise abi saamiseks pange siia kirja mootori mudel, tüüp ja koodnumbrid koos ostukuupäevaga. Need numbrid paiknevad Teie mootoril (vt ***Omadused ja juhtseadised***).

Ostukuupäev: _____
PP/KK/AAAA

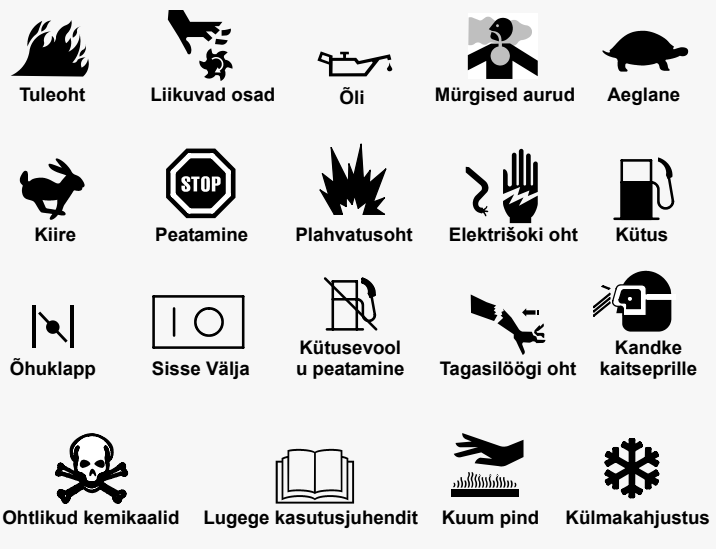
Mootori mudel: _____
Mudel: Tüüp: Kood:

Mootori nimivõimsust puudutav teave

Bensiinimootorite erinevate mudelite kogunimivõimsuse sildid vastavad SAE (Autoinseneride Ühenduse) eeskirjade J1940 (Väikemootorite võimsuse ja pöördemomendi hindamise protseduur) nõuetele või ületavad neid ning hindamise tulemuslikkus on saavutatud ja seda on korrigeeritud vastavalt SAE eeskirjadele J1995 (versioon 2002-05). Pöördemomendi väärtused on antud 3060 p/min juures; võimsuse väärtused on antud 3600 p/min juures. Mootori tegelik koguvõimsus on madalam ning seda mõjutavad muuhulgas ümbritsevad töötingimused ja mootorite vahelised erinevused. Nii bensiinimootoreid kasutatavate toodete suure hulga kui ka seadmete kasutamisega seotud keskkonnaküsimuste tõttu ei arenda bensiinimootor konkreetses ajamis kasutamisel kogunimivõimsust (tegelik „kohapealne" või netovõimsus). See erinevus johtub paljudest teguritest, k.a, kuid mitte ainult: seadme osadest (õhupuhasti, väljalase, laadimine, jahutus, karburaator, kütusepump jne), rakenduspiirangutest, kasutustingimustest (temperatuur, niiskus, kõrgus) ja mootorite erinevustest. Tootmis- ja mahupiirangute tõttu võib Briggs & Stratton asendada selle seeria mootori kõrgema nimivõimsusega mootoriga.

Kasutaja ohutus

OHUTUS- JA JUHTSÜMBOLID



Ohusümbolit ⚠ kasutatakse, et tähistada teavet nendest ohtude kohta, mis võivad põhjustada inimestele vigastusi. Koos ohusümboliga kasutatakse hoiatussõna (OHTLIK, HOIATUS või ETTEVAATUST) vigastuse tõenäosuse ja potentsiaalse raskusastme tähistamiseks. Lisaks võib ohusümbolit kasutada ohu tüübi kirjeldamiseks.

⚠ **OHTLIK** tähistab ohtu, mis juhul, kui seda ei väldita, **toob kaasa surma või raske kehavigastuse.**

⚠ **HOIATUS** tähistab ohtu, mis juhul, kui seda ei väldita, **võib kaasa tuua surma või raske kehavigastuse.**

⚠ **ETTEVAATUST** tähistab ohtu, mis juhul, kui seda ei väldita, **võib kaasa tuua kerge või keskmise kehavigastuse.**

ETTEVAATUST, kui seda on kasutatud **ilma** ohumärgita, tähistab olukorda, **kus kahjustada võib saada seade.**

⚠ **HOIATUS**
Selle mootori heitgaasid sisaldavad keemilisi aineid, mis California osariigi andmeil põhjustavad vähki, sünnidefekte või kahjustavad muul viisil paljunemisvõimet.

⚠ **HOIATUS**
Briggs & Stratton ei kiida heaks nende mootorite paigaldamist ja kasutamist 3-rattalistel maastikusõidukitel (ATVd), mootorratastel, hobi/lõbusõidukartidel, õhusõidukitel ega võistlussõidukitel. Mootorite kasutamine sellisteks rakendusteks võib põhjustada varalist kahju, tõsiseid kehavigastusi (k.a halvatus) või isegi surma.

HOIATUS: Briggs & Stratton on tarninud selle mootori ilma õlita. Lisage kindlasti enne mootori käivitamist õli vastavalt selles kasutusjuhendis antud juhistele. Kui käivitate mootori ilma õlita, kahjustub see lõplikult ega kuulu garantii alla.

⚠ **HOIATUS**
Bensiin ja bensiiniaurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.
Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

Kütuse lisamisel
- Lülitage mootor välja ja laske sel enne kütusepaagi korgi eemaldamist vähemalt 2 minuti jooksul jahtuda.
- Täitke kütusepaaki õues või hästiventileeritud ruumides.
- Ärge täitke kütusepaaki üle. Jätke bensiini tase korgist 38 mm (1,5 tolli) allapoole, et jätta kütusele paisumisruumi.
- Hoidke bensiin ja selle aurud eemal sädemetest, lahtisest tulest, süüteleekidest, kuumusest ja muudest süüteallikatest.
- Kontrollige kütusetorusid, paaki, korki ja liitmikke regulaarselt pragude ja lekete suhtes. Vajadusel asendage.
- Kütuse mahavoolamise korral oodake enne mootori käivitamist kütuse aurustumiseni.

Mootori käivitamisel
- Veenduge, et süüteküünal, summuti, kütusepaagi kork ja õhufilter (kui see on olemas) on oma kohal ja kinnitatud.
- Ärge käitage eemaldatud süüteküünlaga mootorit.
- Kui mootor on bensiini täis, seadke õhuklapp (kui see on olemas) asendisse OPEN/RUN, seguklapp (kui see on olemas) asendisse FAST ja käivitage, kuni mootor tööle hakkab.

Seadme kasutamisel
- Ärge kallutage mootorit või seadet asendisse, mille juures kütus võib välja voolata.
- Ärge sulgege mootori seiskamiseks karburaatorit.
- Ärge kunagi käivitage mootorit ega laske sel töötada, kui õhupuhasti sõlm või õhufilter (kui see on olemas) on eemaldatud.

Õli vahetamisel
- Kui lasete õli välja üleval asuva õlilisamistoru kaudu, peab kütusepaak olema tühi, sest vastasel korral võib see välja voolata ja põhjustada plahvatuse.

Seadme transportimisel
- Transportige seadet TÜHJA kütusepaagiga või suletud asendis (OFF) kütusekraaniga.

Kütuse või täidetud paagiga seadme hoidmine
- Ärge hoidke seadet kamina, ahju, veeboileri või muude süüteleegiga seadmete või süttimisallikate läheduses, sest need võivad süüdata bensiiniaure.

⚠ **HOIATUS**
Mootori käivitamisel tekivad sädemed.
Sädemed võivad põhjustada läheduses olevate tuleohtlike gaaside süttimise.
Selle tulemuseks võib olla plahvatus või tulekahju.

- Kui ümbruskonnas on aset leidnud maa- või vedelgaasileke, ärge mootorit käivitage.
- Ärge kasutage surve all olevaid käivitusvedelikke, sest nende aurud on tuleohtlikud.

⚠ **HOIATUS**
Mootoritest eraldub süsinikmonooksiidi, mis on lõhnatu, värvitu, mürgine gaas.
Süsinikmonooksiidi sissehingamine võib põhjustada iiveldust, minestamist või surma.

- Käivitage ja kasutage mootorit välitingimustes.
- Ärge käivitage ega kasutage mootorit suletud ruumis, isegi mitte siis, kui uksed või aknad on avatud.

HOIATUS

Käivitustrossi järsk sissetõmme (tagasilöök) võib tõmmata käe ja käsivarre mootori poole nii kiiresti, et Te ei jõua lahti lasta.

Tagajärjeks võivad olla luumurrud, luumõrad, marrastused või nikastused.

- Tõmmake mootori käivitamisel starteri trossi aeglaselt, kuni tunnete takistust, ning seejärel kiiresti, et vältida tagasilööki.
- Enne mootori käivitamist eemaldage seadme/mootori välised koormused.
- Seadme külge kinnituvad osad, k.a, kuid mitte ainult: terad, tiivikud, rihmarattad, ketirattad jms peavad olema kindlalt kinnitatud.

HOIATUS

Pöörlevad osad võivad puutuda või vahele tõmmata käsi, jalgu, juukseid, rõivaid vm.

Tagajärjeks võib olla kehaosade küljestrebimine või vigastus.

- Kasutage ainult seadmeid, mille kaitsmed on oma kohal.
- Hoidke käed ja jalad pöörlevatest osadest eemal.
- Siduge pikad juuksed kinni ning eemaldage ehted.
- Ärge kandke avaraid rõivaid, rippuvaid kinnituspaelu ega muid esemeid, mis võivad seadmesse takerduda.

HOIATUS

Töötavast mootorist eraldub soojust. Mootori osad, eelkõige summuti, võivad olla väga kuumad.

Nende puudutamine võib kaasa tuua raskeid põletushaavu.

Põlevad jäägid, näiteks puulehed, rohulibled, kõrred jms võivad süttida.

- Laske summutil, mootorisilindril ja ribidel enne puudutamist jahtuda.
- Eemaldage summuti ja silindri piirkonnast sinna kogunenud praht.
- Enne seadme kasutamist metsa, kulu või hagudega kaetud hooldamata alal paigaldage sädemepüüdja ja hoidke see töökorras. California osariigis on see kohustuslik (California Public Resources Code, artikkel 4442). Sarnaseid seadusi võib olla ka teistes osariikides. Föderaalaladel kehtivad föderaalseadused.

HOIATUS

Juhuslik säde võib põhjustada põlengu või elektrišoki.

Juhuslik käivitumine võib kaasa tuua jäsemete vahelejäämise, küljestrebimise või vigastuse.

Tuleoht

Enne seadistamist või parandamist:

- Ühendage lahti süüteküünla juhe ja hoidke seda süüteküünlast eemal.
- Ühendage lahti aku miinusklemm (ainult elektrikäivitiga mootorite puhul).
- Kasutage ainult õigeid tööriistu.
- Ärge püüdke gaasihoova vedru, ühenduslüli või mõne muu detaili kallal nokitsemisega suurendada mootori pöördeid.
- Varuosad peavad olema samasugused ja need tuleb paigaldada samasse asendisse kui originaalosad.
- Ärge lööge hooratast haamri või muu kõva esemega, sest see võib põhjustada hooratta hilisema purunemise töö käigus.

Sädeme kontrollimisel:

- Kasutage heakskiidetud süüteküünlatestrit.
- Ärge kontrollige sädet, kui süüteküünal on eemaldatud.

Omadused ja juhtseadised

Võrrelge joonist (1) oma mootoriga, et õppida tundma eri osade ja juhtseadiste paigutust.

A. Mootori tuvastamine
Mudel Tüüp Kood
B. Süüteküünal
C. Kütusepaak ja kork
D. Õhufilter
E. Starteri nööri käepide
F. Õlitäiteava ja mõõtevarras
G. Õli väljalaskeava
H. Summuti
Summuti kaitse (lisavarustuses)
Sädemepüüdur (lisavarustuses)
I. Õhuklapi hoob
J. Seguklapi hoob (lisavarustuses)
K. Seiskamislüliti
L. Sulgeklapp (lisavarustuses)
M. Sõrmekaitse
N. Hammasreduktor (lisavarustuses)

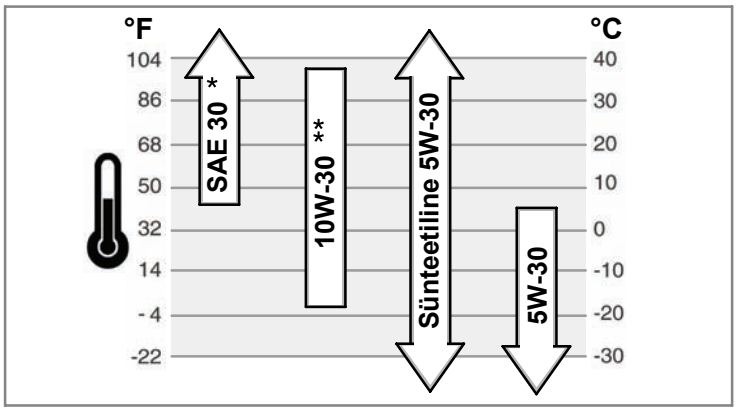
Kasutamine

Õli maht (vt peatükki ***Spetsifikatsioonid***)

Soovitused õli kohta

Parima tulemuse saamiseks soovitame kasutada Briggs & Stratton sertifikaadiga õli. Lubatud on ka muud kõrgekvaliteedilised pesuõlid klassifikatsiooniga SF, SG, SH, SJ või kõrgemad. Ärge kasutage erilisi lisandeid.

Välistemperatuurist sõltub mootoriõli õige viskoossus. Kasutage kaarti, et valida eeldatavale välistemperatuurile õige viskoossus.



* SAE 30 kasutamine alla 4°C juures tingib raskelt käivitumist.

** Kõrgemal temperatuuril kui 27°C võib 10W-30 kasutamine põhjustada suurenenud õlitarbimist. Kontrollige sagedamini õlitaset.

Kuidas kontrollida õlitaset/Lisada õli - *joonis* (2)

Enne õli lisamist või kontrollimist

- Seadke mootor horisontaalseks.
- Puhastage õlitäiteava ümbrus prahist.

1. Eemaldage mõõtevarras (**A**) ja pühkige puhta lapiga kuivaks.
2. Asetage mõõtevarras tagasi, kuid **ärge** keerake kinni. Õlitase peaks olema mõõtevarda märgi FULL (**B**) juures.
3. Õli lisamiseks valage seda aeglaselt mootori täiteavasse (**C**). Täitke kuni ääreni.
4. Asetage õlivarras oma kohale ja keerake kinni.

Kütusega seotud soovitused

Kütus peab vastama järgmistele nõuetele:

- Puhas, värske, pliivaba bensiin.
- Minimaalne oktaanarv 87/87 AKI (91 RON). Suurtel kõrgustel kasutamise korral vt allpool.
- On lubatud kasutada bensiini, mis sisaldab kuni 10% etanooli (piiritusbensiin) või kuni 15% MTBE (metüül-tert-butüüleetrit).

ETTEVAATUST: Ärge kasutage heakskiiduta bensiine nagu nt E85. Ärge segage bensiini õliga ega muutke mootorit alternatiivsete kütustega töötamiseks. See kahjustab mootori osi ja **tühistab mootori garantii**.

Kütusesüsteemi kaitsmiseks vaigu sadestumise eest, segage kütusesse stabilisaatorit. Vt ***Säilitamine.*** Kõik kütused pole sarnased. Kui esineb probleeme käivitumisel või mootori töös, vahetage tarnijat või kütusemarki. See mootor on ette nähtud töötama bensiiniga. Heitmete kontrolli süsteem on EM (Engine Modifications)

Suured kõrgused

Kõrgustel üle 1524 meetri on nõutav bensiin oktaanarvuga vähemalt 85/85 AKI (89 RON). Heitmenormidele vastamiseks tuleb mootorit vastavalt kõrgusele seadistada. Seadistamata kasutus põhjustab madalamat jõudlust, suuremat kütusekulu ja lubatust rohkem heitmeid. Suurtel kõrgustel seadistamiseks pöörduge Briggs & Strattoni volitatud esindusse.

Mootori kasutamine kõrgustel alla 762 meetri suurte kõrguste varustusega ei ole soovitatav.

Kuidas lisada kütust - *joonis* (3)

HOIATUS

Bensiin ja bensiiniaurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

Kütuse lisamisel

- Lülitage mootor välja ja laske sel enne kütusepaagi korgi eemaldamist vähemalt 2 minuti jooksul jahtuda.
- Täitke kütusepaaki õues või hästiventileeritud ruumides.
- Ärge täitke kütusepaaki üle. Jätke bensiini tase korgist umbes 4 cm allapoole, et jätta kütusele paisumisruumi.
- Hoidke bensiin ja selle aurud eemal sädemetest, lahtisest tulest, süüteleekidest, kuumusest ja muudest süüteallikatest.
- Kontrollige kütusetorusid, paaki, korki ja liitmikke regulaarselt pragude ja lekete suhtes. Vajadusel asendage.
- Kütuse mahavoolamise korral oodake enne mootori käivitamist kütuse aurustumiseni.

1. Puhastage kütusepaagi korgi ümbrus mustusest ja prügist. Eemaldage kork (**A**). Vt joonis 3.
2. Täitke kütusepaak (**B)** bensiiniga. Paisumisruumi jätmiseks ärge täitke üle kütusepaagi kaela (**C**).
3. Asetage kütusepaagi kork tagasi.

Kuidas käivitada mootorit - *joonis* (4) (5)

HOIATUS

Käivitustrossi järsk sissetõmme (tagasilöök) võib tõmmata käe ja käsivarre mootori poole nii kiiresti, et Te ei jõua lahti lasta.

Tagajärjeks võivad olla luumurrud, luumõrad, marrastused või nikastused.

- Mootorit käivitades tõmmake trossi aeglaselt, kuni tunnete takistust, seejärel tõmmake kiiresti, et vältida tagasilööki.

HOIATUS

Bensiin ja bensiiniaurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

Mootori käivitamisel

- Veenduge, et süüteküünal, summuti, kütusepaagi kork ja õhufilter on oma kohal ja kinnitatud.
- Ärge käitage eemaldatud süüteküünlaga mootorit.
- Kui mootor on bensiini täis, seadke õhuklapp (kui see on olemas) asendisse avatud/töö, seguklapp kiire töö asendisse ja käivitage, kuni mootor tööle hakkab.

HOIATUS

Mootoritest eraldub süsinikmonooksiidi, mis on lõhnatu, värvitu, mürgine gaas.

Süsinikmonooksiidi sissehingamine võib põhjustada iiveldust, minestamist või surma.

- Käivitage ja kasutage mootorit välitingimustes.
- Ärge käivitage ega kasutage mootorit suletud ruumis, isegi mitte siis, kui uksed või aknad on avatud.

ETTEVAATUST: Antud Briggs & Strattoni mootor on tarnitud ilma õlita. Enne mootori käivitamist lisage kindlasti õli vastavalt käesoleva juhendi ettekirjutustele. Kui käivitate mootori ilma õlita, tekitab see parandamatuid kahjustusi ja muudab garantii kehtetuks.

1. Kontrollige õlitaset. Vt peatükki ***Kuidas kontrollida/lisada õli*** .
2. Veenduge, et masin on välja lülitatud. Juhtseadmete asukohta ja kasutust vt seadme kasutusjuhendist.

3. Vajutage lüliti (**A**) tööasendisse (joonis 4).
4. Asetage seguklapi hoob (**B)** (kui see on olemas) kiire töö asendisse. Kasutage mootorit selles asendis.
5. Lükake õhuklapi hoob (**C)** õhutusasendisse .

   Märkus: Sooja mootori käivitamisel pole õhuklapi kasutamine tavaliselt vajalik.
6. Keerake kütuse sulgeklapp (**D**) (kui see on olemas) asendisse ON (joonis 5).
7. **Tagasikerimiskäivitus:** Hoidke kõvasti starteri käepidemest (**E**). Tõmmake trossi aeglaselt, kuni tunnete takistust, seejärel tõmmake kiiresti (joonis 4).

   Märkus: kui mootor pärast kolme katset ei käivitu, vaadake veebilehte **BRIGGSandSTRATTON.COM** või helistage **1-800-233-3723** (USA-s).

   HOIATUS: Starteri trossi kiire tagasikerimine (tagasilöök) tõmbab kätt mootori poole kiiremini, kui arvate. Tagajärjeks võivad olla murdunud või mõranenud luud, marrastused või venitused. Mootorit käivitades tõmmake trossi aeglaselt, kuni tunnete takistust, seejärel tõmmake kiiresti, et vältida tagasilööki.

   Märkus: kui mootor pärast kolme katset ei käivitu, vaadake veebilehte **BRIGGSandSTRATTON.COM** või helistage **1-800-233-3723** (USA-s).
8. **Elektriline käivitus:** Keerake elektrilise käivituse lüliti töö/stardi asendisse. Lüliti asukohta ja käsitsemist vt seadme kasutusjuhendist.

   ETTEVAATUST: kasutage dtarteri eluea pikendamiseks lühikesi käivitustsükleid (kõige enam viis sekundit). Enne uut käivitamist oodake minut aega.
9. Kuni mootor soojeneb, lükake õhuklapi hoob (**C**) tööasendisse (joonis 4).

Kuidas mootorit seistata - *joonis* 5 6

HOIATUS

Bensiin ja bensiiniaurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

- Ärge sulgege mootori seiskamiseks karburaatorit.

1. Vajutage lüliti (**A,** joonis 6) seisuasendisse

   või

   Elektriline käivitus: Keerake elektrilise käivituse lüliti väljas/seisuasendisse. Lüliti asukohta ja käsitsemist vt seadme kasutusjuhendist.
2. Kui mootor on seiskunud, keerake kütuse sulgeklapp (**B,** joonis 5) suletud asendisse.

Hooldamine

Kasutage üksnes originaalvaruosi. Muud varuosad võivad mitte toimida, kahjustada seadet ning põhjustada kehavigastusi. Lisaks võib muude varuosade kasutamine muuta garantii kehtetuks.

Soovitame mootori ja mootori osade mis tahes hoolduseks pöörduda Briggs'i & Stratton'i volitatud edasimüüja poole.

ETTEVAATUST: Kõik mootori ehitamisel kasutatud osad peavad jääma korrektse töö tagamiseks oma kohale.

Emissiooni kontrollimine

Heidete kontrolli seadmeid ja süsteeme võib hooldada, ümber vahetada või remontida iga (muude kui sõiduautode) mootoreid parandav asutus või isik. Tasuta heitmekontrolliks tuleb pöörduda volitatud edasimüüja poole. Vt Heitmegarantii.

HOIATUS

Juhuslik säde võib põhjustada põlengu või elektrišoki.

Juhuslik käivitumine võib kaasa tuua jäsemete vahelejäämise, küljestrebimise või vigastuse.

Tuleoht

Enne seadistamist või parandamist:

- Ühendage lahti süüteküünla juhe ja hoidke seda süüteküünlast eemal.
- Kasutage ainult õigeid tööriistu.
- Ärge püüdke gaasihoova vedru, ühenduslüli või mõne muu detaili kallal nokitsemisega suurendada mootori pöördeid.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- Ärge lööge hooratast haamri või muu kõva esemega, sest see võib põhjustada hooratta hilisema purunemise töö käigus.

Sädeme kontrollimisel:

- Kasutage heakskiidetud süüteküünlatestrit.
- Ärge kontrollige sädet, kui süüteküünal on eemaldatud.

Hooldetabel

Pärast esimest 5 tundi:
• Vahetage õli
Iga 8 tunni järel või iga päev
• Kontrollige mootori õlitaset • Puhastage summuti ja juhtseadmete ümbrus • Puhastage sõrmekaitse
Iga 25 töötunni tagant või kord aastas
• Puhastage õhufilter * • Puhastage eelpuhasti *
Iga 100 töötunni järel või kord aastas
• Vahetage mootoriõli • Kontrollige summutit ja sädemepüüdurit
Iga 100 tunni järel
• Vahetage hammasreduktori õli (lisavarustuses)
Kord aastas
• Vahetage õhufiltrit • Vahetage eelpuhasti • Vahetage süüteküünal • Clean/Vahetage kütusefilter • Puhastage õhkjahutussüsteemi * • Kontrollige klapilõtku **

* Tolmustes tingimustes või kergesti lenduva prügi korral puhastage sagedamini.

** Pole kohustuslik, kui mootor töötab probleemideta.

Karburaatori reguleerimine

Ärge kunagi seadistage karburaatorit. Karburaator on tehases seadistatud töötama mitmesugustes tingimustes. Kui seadistamine siiski on hädavajalik, pöörduge Briggs & Strattoni volitatud esindusse.

ETTEVAATUST: Selle mootoriga masina valmistaja määrab kindlaks maksimaalsed pöörded, mille juures mootor võib töötada. **Ärge ületage** nimetatud pöörete arvu.

Kuidas kontrollida süüteküünalt - *joonis* 8

Kontrollige sädevahemikku (**A**, joonis 8) kaliibriga (**B**). Vajaduse korral reguleerige vahemikku. Paigaldage süüteküünal ja pingutage nõutud jõumomendini. Sädevahemiku ja jõumomendi kohta saate teavet peatükist ***Spetsifikatsioonid*** .

Märkus: Mõnedes piirkondades nõutakse süüteimpulsse summutava takistiga süüteküünla kasutamist. Kui teie mootor oli algselt varustatud takistiga süüteküünlaga, kasutage sarnast süüteküünalt ka edaspidi.

Kontrollige summutit ja sädemepüüdjat - *joonis* 7

HOIATUS

Töötavast mootorist eraldub soojust. Mootori osad, eelkõige summuti, võivad olla väga kuumad.

Nende puudutamine võib kaasa tuua raskeid põletushaavu.

Põlevad jäägid, näiteks puulehed, rohulibled, kõrred jms võivad süttida.

- Laske summutil, mootorisilindril ja ribidel enne puudutamist jahtuda.
- Eemaldage summuti ja silindri piirkonnast sinna kogunenud praht.
- Enne seadme kasutamist metsa, kulu või hagudega kaetud hooldamata alal paigaldage sädemepüüdja ja hoidke see töökorras. California osariigis on see kohustuslik (California Public Resources Code, artikkel 4442). Sarnaseid seadusi võib olla ka teistes osariikides. Föderaalaladel kehtivad föderaalseadused.

Kontrollige summutit (**A**, joonis 7) pragude, rooste või muude kahjustuste suhtes. Eemaldage sädemepüüdja (**B**) ja veenduge, et ei esine kahjustusi ega tahmasadestisi. Detailide ümbervahetamisel kasutage üksnes originaalvaruosi.

HOIATUS: Kasutada tuleb originaalvaruosi ja need tuleb paigaldada samamoodi, et vältida tulekahjuohtu.

Kuidas vahetada õli - *joonis* 9 10

ETTEVAATUST: Kasutatud õli on ohtlik jääkprodukt ning seda tuleb õigesti käidelda. Ärge valage olmeheitmete hulka. Jäätme/käitlusettevõtte asukoha väljauurimiseks pöörduge kohaliku omavalitsuse, teeninduskeskuse või edasimüüja poole.

Õlist tühjendamine

1. Kui mootor on välja lülitatud, ent ikka veel soe, eemaldage süüteküünla juhe (**A**) ja hoidke seda süüteküünlast eemal (joonis 10).
2. Eemaldage õli väljutusava kork (**B,** joonis 9). Laske õlil voolata sobivasse anumasse.

   Märkus: Mootorile võib paigaldada millise tahes (**C**) pildil näidatud korkidest.
3. Kui õli on välja voolanud, asetage väljutusava kork tagasi ja keerake kinni.

Lisage õli

- Seadke mootor horisontaalseks
- Puhastage õlitäiteava ümbrus prahist.
- Vt peatükki ***Spetsifikatsioonid*** õlikoguse määramiseks.

1. Tõmmake õlivarras välja (**D**) ja pühkige puhta lapiga kuivaks.
2. Kallake õli aeglaselt mootori täiteavasse (**E**). Täitke kuni ääreni.
3. Asetage õlivarras tagasi kuid **ärge** keerake kinni. Võtke välja ning kontrollige õlitaset. Õlitase peaks ulatuma märgini FULL (**F**) õlivardal.

Kuidas hooldada õhufiltrit - *joonis* 11

HOIATUS

Bensiin ja bensiiniaurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

- Ärge käivitage kunagi mootorit, kui õhupuhasti või õhufilter on eemaldatud.

HOIATUS: Ärge kasutage filtri puhastamiseks suruõhku ega lahusteid. Suruõhk võib filtrit vigastada, lahustid lagundavad selle.

Õhupuhastis on kasutusel kurdfilter, soovi korral koos eelpuhastiga. Eelpuhasti on pestav ja taaskasutatav.

Lamefilter

1. Vabastage sulgur (**D**) mis hoiab kaant (**A**). Vt joonis 11.
2. Avage kaas ning eemaldage eelpuhasti (**C**) ja filter (**B**).
3. Mustuse eemaldamiseks koputage filtrit kergelt kõva pinna vastu. Kui filter on väga määrdunud, vahetage see välja.
4. Peske eelpuhastit vedelseebi ja veega. Laske sel õhu käes täielikult kuivada. **Ärge** õlitage eelpuhastit.
5. Kinnitage kuiv eelpuhasti filtri külge, nii et eelpuhasti äärik (**G**) asuks filtri kurdude all.
6. Paigaldage filter.
7. Asetage kaane küljes olevad sakid (**E**) avaustesse (**F**).
8. Sulgege kaas ja kinnitage sulguriga.

Kuidas vahetada Hammasratasreduktori õli - *joonis* 12

Kui teie mootor on varustatud hammasratasreduktoriga, toimige alljärgnevalt.

1. Eemaldage õli täiteava kork (**B**) ja õlitaseme kork (**C**).
2. Eemaldage õli väljutusava kork (**A,** joonis 12) ja väljutage õli sobivasse anumasse.
3. Asetage kork tagasi ja keerake kinni.
4. Täitmiseks valage õli täiteavasse jõuülekandeõli (vt peatükki ***Spetsifikatsioon***). Jätkake valamist, kuni õli hakkab õlitaseme avausest välja nõrguma.
5. Asetage õlitaseme kork tagasi ja keerake kinni.
6. Asetage õlitäiteava kork tagasi ja keerake kinni.
   Tähtis: Õli täiteava korgil on õhutusava (**D**) ja see tuleb paigutada reduktori kaanele nii, nagu joonisel näidatud.

Kuidas kütusefiltrit puhastada/välja vahetada - *joonis* 13

HOIATUS

Bensiin ja bensiiniaurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

- Hoidke bensiin ja selle aurud eemal sädemetest, lahtisest tulest, süüteleekidest, kuumusest ja muudest süüteallikatest.
- Kontrollige kütusetorusid, paaki, korki ja liitmikke regulaarselt pragude ja lekete suhtes. Vajadusel asendage.
- Enne kütusefiltri tagasiasetamist tühjendage kütusepaak või sulgege kütuse sulgeklapp.
- Varuosad peavad olema samasugused ja need tuleb paigaldada samasse asendisse kui originaalosad.
- Kütuse mahavoolamise korral oodake enne mootori käivitamist kütuse aurustumiseni.

1. Eemaldage kütuseava kork (**A,** joonis 13).
2. Eemaldage kütusefilter (**B**).
3. Kui kütusefilter on määrdunud, puhastage see või vahetage välja. Kütusefiltrit vahetades veenduge, et kasutate originaalvaruosa.

Kuidas puhastada jahutussüsteemi - *joonis* 14

HOIATUS

Töötavast mootorist eraldub soojust. Mootori osad, eelkõige summuti, võivad olla väga kuumad.

Nende puudutamine võib kaasa tuua raskeid põletushaavu.

Põlevad jäägid, näiteks puulehed, rohulibled, kõrred jms võivad süttida.

- Laske summutil, mootorisilindril ja ribidel enne puudutamist jahtuda.
- Eemaldage summuti ja silindri piirkonnast sinna kogunenud praht.

ETTEVAATUST: Ärge kasutage mootori puhastamiseks vett. Vesi võib kahjustada kütusesüsteemi. Kasutage mootori puhastamiseks harja või puhast riidetükki.

See mootor on õhkjahutusega. Mustus või praht võib õhuvoolu takistada ja mootor võib üle kuumeneda, mis omakorda tingib jõudluse vähenemist ja mootori eluea lühenemist.

Kasutage harja või puhast lappi, et eemaldada prügi sõrmekaitsmelt (**A**). Hoidke liigendid, vedrud ja juhtseadmed (**B**) puhtad. Hoidke summuti ümbrus ja tagune (**C**) vaba mis tahes kergestisüttivast prügist (joonis 14).

Hoiule asetamine

HOIATUS

Bensiin ja bensiiniaurud on väga tule- ja plahvatusohtlikud.

Süttimine või plahvatus võib põhjustada raskeid põletushaavu või surma.

Kütuse või täidetud paagiga seadme hoidmine

- Ärge hoidke seadet kamina, ahju, veeboileri või muude süüteleegiga seadmete või süttimisallikate läheduses, sest need võivad süüdata bensiiniaure.

Kütusesüsteem

Kütus võib rikneda, kui seda säilitada üle 30 päeva. Riknenud kütus tekitab kütusesüsteemi ja karburaatori detailidele happe- ja vaigusadestisi. Kütuse värskena hoidmiseks kasutage Briggs & Strattoni FRESH START® kütusestabilisaatorit, mis on saadaval vedeliku või tilkuva kapslina.

Kui kütusestabilisaatorit on lisatud nõuetekohaselt, pole tarvis kütust mootorist väljutada. Käivitage mootor 2 minutiks, et stabilisaator kütusesüsteemis leviks. Seejärel võib mootorit ja kütust säilitada kuni 24 kuud.

Kui mootoris olevat kütust ei ole stabilisaatoriga töödeldud, tuleb kütus väljutada sobivasse anumasse. Laske mootoril töötada, kuni see kütuse puudumisel seiskub. Säilitusanumas on soovitatav kasutada stabilisaatorit, et kütus värskena püsiks.

Mootoriõli

Vahetage mootoriõli siis, kui mootor on veel soe.

Tõrgete kõrvaldamine

Vajate abi? Külastage kodulehte **BRIGGSandSTRATTON.COM** või helistage **1-800-233-3723**.

Tehnilised andmed

Mootori tehnilised andmed	
Mudel	120000
Töömaht	205 cm^3
Õõs	68,28 mm
Käigu pikkus	55,88 mm
Õli maht	0,54 – 0,59 L
Hammasratasreduktori õli	80W-90

Mootori tehnilised andmed	
Mudel	200000
Töömaht	305 cm^3
Bore	79,24 mm
Õõs	61,93 mm
Õli maht	0,77 – 0,83 L
Hammasratasreduktori õli	SAE 30

Seadistuse tehnilised andmed *	
Mudel	120000
Sädevahemik	0,76 mm
Süüteküünla jõumoment	20 Nm
Süütemagneeto õhupilu	0,25 - 0,36 mm
Sisselaskeklapi vahe	0,10 - 0,15 mm
Väljalaskeklapi vahe	0,23 - 0,28 mm

Seadistuse tehnilised andmed *	
Mudel	200000
Sädevahemik	0,76 mm
Süüteküünla jõumoment	20 Nm
Süütemagneeto õhupilu	0,20 - 0,30 mm
Sisselaskeklapi vahe	0,10 - 0,15 mm
Väljalaskeklapi vahe	0,22 - 0,28 mm

***** Mootori võimsus väheneb 3,5% iga 300 meetri kohta üle merepinna ja 1% iga 5,6° C kohta üle 25° C. Mootor töötab rahuldavalt nurga all kuni 15°. Ohutute kasutuspiiride leidmiseks kallakute jaoks vt seadme kasutusjuhendit.

Tavalised varuosad ✓	
Varuosa	**Varuosa number**
Lamefilter	491588, 5043
Lamefiltri eelpuhasti	493537, 5064
Kütusefilter	792917
Kütuselisand	5041, 5058

Tavalised varuosad ✓	
Varuosa	**Varuosa number**
Takistiga süüteküünal	491055
Pikaealine plaatinasüüteküünal	5066
Süüteküünla võti	89838, 5023
Süütetester	19368

✓ Soovitame mootori ja mootori osade hoolduseks pöörduda Briggs‘i & Stratton‘i volitatud edasimüüja poole. Kasutage ainult Briggs‘i & Stratton‘i originaalosi.

PIIRATUD GARANTII

Briggs & Stratton Corporation parandab või asendab tasuda mis tahes osa või osad, millel on materjali- või tootmisviga või mõlemad. Parandamiseks või asendamiseks saadetud toote transpordikulud tasub ostja. See garantii kehtib allpool nimetatud ajaperioodil ja tingimustel. Garantiiteeninduse saamiseks pöörduge oma lähimaa volitatud teenindaja poole, kelle leiate kaardilt aadressil BRIGGSandSTRATTON.COM, helistades numbril 1-800-233-3723 või otsides telefoniraamatu kollastelt lehekülgedelt™.

Muud erigarantiid puuduvad. Eeldatavad garantiid, kaasa arvatud need, mis on antud müüdavuse suurendamiseks või erieesmärkidel, on piiratud ühe aastaga alates ostu sooritamisest või kehtivad seadusega määratud perioodi vältel; kõik muud eeldatavad garantiid on välistatud. Välistatud on vastutus seotud või põhjuslike kahjude eest, välja arvatud seadusega nõutavatel juhtudel. Mõned riigid või osariigid ei luba piiranguid eeldatava garantii kestusele ning mõned riigid ja osariigid ei luba välistada vastutust seotud või põhjustatud kahjude eest. Sellisel juhul ei pruugi ülaltoodud piirangud ja välistused kehtida Teie kohta. See garantii annab Teile teatud seaduslikud õigused, kuid Teil võib olla ka teisi õigusi, mis riigiti varieeruvad.

ÜLDISED GARANTIITINGIMUSED * ▲

Kaubamärk/Toote tüüp	Erakasutus	Kommertskasutus
Vanguard™	2 aastat	2 aastat
Extended Life (pikendatud elueaga) seeria™, I/C®, Intek™ I/C®, Intek™ Pro	2 aastat	1 aasta
Snow seeria MAX™ Dura-Bore™ malmkorpusega	2 aastat	1 aasta
Kõik teised Briggs & Stratton'i mootorid	2 aastat	90 päeva

* Need on meie üldised garantiitingimused, kuid vahel võivad lisanduda täiendavad garantiid, mis ei olnud juhendi ilmumise ajal määratletud. Mootori garantiitingimuste nimekirja leiate veebilehelt BRIGGSandSTRATTON.COM või pöördudes Briggs & Stratton Service'i volitatud esindusse.

▲ Kodugeneraatori seadmetel kasutatavatele mootoritele kehtib garantii üksnes kliendipoolse kasutuse korral. See garantii ei kehti mootoritele, kui seadmeid kasutatakse peavooluallikana tootmispaigal. **Võidusõitudes ja tasulistel või renditud võidusõiduradadel kasutatud mootoritele garantii ei kehti.**

Garantiiperiood algab kuupäevast, mil esimene tarbija või äri-lõppkasutaja toote ostab ning kestab ülal olevas tabelis näidatud perioodi ulatuses. Erakasutus tähendab jaetarbija poolset kasutamist kodumajapidamises. Ärikasutamise all mõistetakse kõiki muid kasutusviise, kaasa arvatud kommertseesmärkidel, sissetuleku saamiseks või rentimiseks. Kui mootorit on kasutatud mõnel perioodil kommertseesmärkidel, siis loetakse seda mootorit selle garantii mõttes ärikasutuses olevaks mootoriks.

Briggs & Strattoni toodetele garantii saamiseks pole registreerimine vajalik. Säilitage ostu tõendav dokument (ostukviitung). Kui Teil puudub esmase ostmise kuupäeva tõendav dokument, siis lähtutakse garantiiteenindusel garantiiperioodi pikkuse määramisel toote valmistamiskuupäevast.

Teie garantiist

Briggs & Stratton teeb meelsasti garantiiremondi ja vabandab ebamugavuste tekitamise pärast. Garantiiremonti võib teha iga volitatud esindus. Enamik garantiiremonte tehakse probleemideta, kuid vahel ei ole garantiiteenuse taotlus õigustatud.

Kui klient ei nõustu edasimüüja otsusega, viiakse garantii kehtivuse selgitamiseks läbi uurimine. Paluge edasimüüjal edastada kõik tõendid läbivaatuseks maaletoojale või tehasesse. Kui maaletooja või tehas leiab, et nõue on põhjendatud, hüvitatakse kliendile kõik defektsed osad. Vältimaks kliendi ja edasimüüja vahelisi vääritimõistmisi, on allpool nimetatud mõned mootoririkete põhjused, mille puhul garantii ei kehti.

Harilik kulumine: Mootorid, nagu kõik mehaanilised osad vajavad korralikult töötamiseks perioodilist hooldamist ja ümbervahetamist. Garantii ei kata remondikulusid, kui mootori või selle osa eluiga on harilike kasutustingimuste juures ammendunud. Garantii ei kehti, kui mootori kahjustus on tekkinud väärkasutusest, hooldamata jätmisest, eksimustest tarnimisel, transpordil, ladustamisel või paigaldamisel. Samuti muutub garantii kehtetuks, kui mootori seerianumber on kustutatud, mootorit on muudetud või ümber ehitatud.

Vale hooldamine: Mootori eluiga sõltub töötingimustest ja mootorile tehtavast hooldusest. Teatud seadmeid, nt freese, pumpi ja rootorniidukeid, kasutatakse sageli tolmustes ja mustades tingimustes, mis võivad põhjustada enneaegset kulumist. Mustusest, tolmust, süüteküünla puhastamisjääkidest või muust mootorisse ebaõige hoolduse tõttu sattunud abrasiivsest materjalist põhjustatud kulumine ei kuulu garantiiremondi alla.

Selle garantii alla kuuluvad <u>ainult</u> materjali- ja/või valmistamisvigadest põhjustatud mootoririkked. Siia ei kuulu seadme asendamine või hüvitamine, kuhu mootor võib olla paigaldatud. Garantii ei laiene ka järgmistest asjaoludest tingitud remondile:

1 **Muudest kui Briggs & Stratton'i originaalvaruosadest põhjustatud probleemid.**

2 Seadmete juhtseadised või seadmed, mis takistavad mootori käivitamist, põhjustavad mootori ebaõige funktsioneerimise või lühendavad mootori eluiga. (Võtke ühendust seadme valmistajaga.)

3 Karburaatorilekked, ummistunud kütusetorud, kinnikiilunud klapid või teised tõrked, mis on põhjustatud saastunud või vaigustunud kütuse kasutamisest.

4 Osad, mille pind on kahjustunud või mis on purunenud ebapiisava või saastunud määrdeõli või vale õlimargi tõttu (kontrollige õlitaset ja taastäitke vajadusel). ÕLITASEME ANDUR ei pruugi töötavat mootorit seisata. Kui õlitase pole õige, võib mootor kahjustuda.

5 Muude kui Briggs & Strattoni toodetud abiosade või sõlmede, nt sidurite, jõuülekannete, kaugjuhtimisseadmete jne remont või reguleerimine.

6 Osade kahjustumine või remont, mis on põhjustatud mustuse sattumisest mootorisse õhupuhasti ebaõige hoolduse, kokkupaneku või mitte-originaalse õhupuhastielemendi või filtripadruni kasutamise tõttu. Puhastage ja/või vahetage filter soovitatud ajavahemike järel, nagu kasutusjuhendis sätestatud.

7 Osade vigastamine ülemääraste mootoripöörete, rohust, prahist või mustusest tingitud ülekuumenemise tõttu (jahutusribid või hooratta ümbrus on ummistunud või saastunud) või mootori töötamisest ebapiisava ventilatsiooniga kohas. Puhastage mootor prahist soovitatud ajavahemike järel, nagu kasutusjuhendis sätestatud.

8 Mootori või seadmete purunemine ülemäärase vibratsiooni tõttu, mille on põhjustanud mootori lõtvunud kinnitused, lõtvunud lõiketerad, tasakaalustamata pöörlevad osad, kadunud või tasakaalustamata tiivikud, seadmete ebaõige kinnitamine mootori väntvõlli külge, ülemäära kõrged pöörded või muud töötamisel tekkinud häired.

9 Väntvõlli kõverdumine või purunemine, mis on põhjustatud rootorniiduki lõiketera löögist vastu kõva objekti või ülemäärasest v-rihma pingsusest.

10 Mootori tavapärane häälestamine või reguleerimine.

11 Mootori või selle komponentide, st põlemiskambri, klappide, klapipesade, klapi juhtpukside või põlenud käiviti mähiste tõttu, mis on põhjustatud alternatiivsete kütuste, nagu nafta, loodusliku gaasi, modifitseeritud bensiini vms, kasutamisest.

Garantiiteenindust saab ainult Briggs & Stratton Corporation'i volitatud edasimüüjailt. Oma lähima volitatud edasimüüja leiate meie otsingusüsteemist veebiaadressil BRIGGSandSTRATTON.com, helistades numbril 1-800-233-3723 või telefoniraamatu kollastel lehekülgedel oleval numbril.

Opći podaci

Radi zamjenskih dijelova ili tehničke pomoći, zapišite dolje model motora, vrstu i kodne brojeve zajedno s datumom kupnje. Ovi brojevi se nalaze na vašem motoru (pogledajte stranicu ***Funkcije i upravljanje***).

Datum kupnje: _____
MM/DD/YYYY

Model motora: _____
Model Vrsta: Kod:

Podaci o nazivnoj snazi motora.

Bruto snaga pojedinih modela benzinskih motora navedena je na pločici u skladu s SAE kodeksom (Society of Automotive Engineers) J1940 (Postupak određivanja snage i momenta na malim motorima) i karakteristike o snazi dobivene su i ispravljene u skladu sa SAE J1995 (Revizija 2002-05). Vrijednosti zakretnog momenta dobivene su pri brzini vrtnje od 3060 o/min; vrijednosti o snazi dobivene su pri 3600 o/min. Stvarna bruto snaga motora može biti manja i na nju utječu, između ostalog radni uvjeti okoline i različitosti od motora do motora. S obzirom na široki spektar uređaja na kojima su ugrađeni naši motori i raznolikosti pravila za zaštitu okoliša koja se primjenjuju pri radu s uređajem, benzinski motor neće razviti nazivnu bruto snagu kad se bude koristio na određenom radnom stroju (stvarna "terenska" ili neto snaga stroja). Ova razlika nastaje zbog raznolikosti utjecajnih faktora koji uključuju priključke, ali ne samo njih, (zračni filtar, ispuh, punjenje, hlađenje, rasplinjač, pumpa za gorivo, itd.), ograničenja primjene, radni uvjeti okoline (temperatura, vlažnost, nadmorska visina), i razlike od motora do motora. Zbog ograničenja u proizvodnji i kapacitetima, Briggs & Stratton može izvršiti zamjenu nekog motora više nazivne snage motorom iz ove serije.

Sigurnost operatora

SIMBOLI ZA SIGURNOST I UPRAVLJANJE

Znak za upozorenje u vezi sa sigurnošću koristi se označavanje obavijesti o sigurnosti u vezi s opasnostima koje mogu dovesti do ozljeđivanja osoba. Riječ tumačenja (OPASNOST, UPOZORENJE ili OPREZ) koristi se zajedno sa simbolom upozorenja da bi ukazala na mogućnost i potencijalnu ozbiljnost ozljede. Uz to, simbol opasnosti može se koristiti da bi ukazao na vrstu opasnosti.

OPASNOST ukazuje na rizik koji će, ako se ne izbjegne, **dovesti do smrti ili ozbiljne ozljede.**

UPOZORENJE ukazuje na rizik koji, ako se ne izbjegne, **može prouzročiti smrt ili ozbiljnu ozljedu.**

OPREZ ukazuje na rizik koji, ako se ne izbjegne, **može dovesti do lakše ili teže ozljede.**

OPREZ, kad se koristi **bez** znaka za upozorenje označava situaciju koja **može dovesti do oštećenja proizvoda.**

UPOZORENJE
Ispušni plinovi ovog proizvoda sadrže kemikalije poznate državi Kaliforniji kao izazivači raka, defekata kod rođenja ili drugih reproduktivnih oštećenja.

UPOZORENJE
Briggs & Stratton ne odobrava i ne dopušta uporabu ovih motora na vozilima s 3 kotača za sve terene, motociklima, zabavno/rekreacijskim go-kart vozilima, zrakoplovima ili vozilima namijenjenim uporabi u natjecateljske svrhe. Uporaba ovih motora u takvim uvjetima može dovesti do oštećenja stvari, ozbiljnih ozljeda (uključujući paralizu), ili čak smrti.

OPREZ: Ovaj motor je iz tvrtke Briggs & Stratton isporučen bez ulja. Prije nego pokrenete motor, pobrinite se da dolijete ulje u skladu s uputama. Ako motor pokrenete bez ulja, doći će do njegova oštećenja preko granice mogućeg popravka i to nije obuhvaćeno jamstvom.

UPOZORENJE
Benzin i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.
Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

Prilikom dolijevanja goriva
- Ugasite motor i pustite da se hladi bar 2 minute prije skidanja čepa goriva.
- Punite spremnike goriva na otvorenom ili u dobro ventiliranom prostoru.
- Nemojte prepuniti spremnik s gorivom. Nalijte spremnik do oko 3-4 centimetra ispod vrha grla radi omogućavanja širenja goriva.
- Držite benzin dalje od iskrenja, otvorenog plamena, inicijalizacijskih plamičaka, vrućine i drugih izvora zapaljenja.
- Provjeravajte češće vodove goriva, spremnik, poklopac i spojeve radi napuknuća ili curenja. Zamijenite ako je potrebno.
- Ako se gorivo prolije, pričekajte dok ne ishlapi prije pokretanja motora.

Pri pokretanju motora
- Pazite na to da svjećica, prigušivač, čep goriva i zračni filtar (ako postoji) budu na svome mjestu i učvršćeni.
- Nemojte kurblati motor sa skinutom svjećicom.
- Ako dođe do zalijevanja motora gorivom, postavite čok (ako postoji) u položaj OPEN/RUN, pomaknite gas (ako postoji) u položaj FAST i pokrećite sve dok motor ne upali.

Pri radu s uređajem
- Nemojte naginjati motor ili uređaj pod kutom koji će izazvati izlijevanje goriva.
- Nemojte čokom gušiti motor da ga zaustavite.
- Nikad nemojte pokretati motor ako su sklop pročistača ili zračni filtar (ako postoji) skinuti jer postoji opasnost od požara.

Pri zamjeni ulja
- Ako ulje ispuštate s gornje strane cijevi za ulje, spremnik s gorivom mora biti prazan jer će u protivnom istjecati gorivo što može dovesti do požara ili eksplozije.

Pri prijevozu uređaja
- Prijevoz vršite s PRAZNIM spremnikom ili s ventilom za dovod goriva u položaju OFF.

Pri skladištenju benzina ili uređaja s gorivom u spremniku
- Pohranite daleko od peći, kuhala, grijača vode ili drugih uređaja koji imaju inicijalizacijske plamičke ili druge izvore paljenja jer oni mogu zapaliti benzinske pare.

UPOZORENJE
Pokretanje motora izaziva iskrenje.
Iskrenje može upaliti obližnje zapaljive plinove.
Može doći do eksplozije i požara.

- Ako u blizini ističe prirodni ili LP plin, nemojte pokretati motor.
- Nemojte koristiti pokretačke tekućine u spreju jer su pare zapaljive.

UPOZORENJE
Motori ispuštaju ugljični monoksid, bez-mirisni, bezbojni, otrovni plin.
Udisanje ugljičnog monoksida može izazvati mučninu, nesvijest ili smrt

- Pokrenite i pustite motor da radi vani.
- Nemojte pokretati i držati motor upaljenim u zatvorenom prostoru, čak ni ako su vrata i prozori otvoreni.

UPOZORENJE

Brzo vraćanje konopca za pokretanje (povratni udarac) povući će šaku i ruku prema motoru brže no što ga možete ispustiti.

Može doći do loma kostiju, fraktura, modrica ili iščašenja.

- Kad pokrećete motor, konopac povlačite polagano dok ne osjetite otpor, a zatim ga povucite brzo da izbjegnete povratni udarac.
- Odvojite sve vanjske dijelove uređaja/opterećenja motora prije pokretanja.
- Izravno spojeni dijelovi uređaja poput, ali ne isključivo, noževa, krilaca, remenica, lančanika itd. moraju biti dobro pričvršćeni.

UPOZORENJE

Dijelovi koji se vrte mogu dotaknuti ili zahvatiti ruke, noge, kosu, odjeću ili pomagala.

Može doći do traumatske amputacije ili teškog ranjavanja.

- Radite s opremom čiji štitnici su na svom mjestu.
- Ruke i noge držite dalje od dijelova koji se okreću.
- Vežite dugačku kosu i skinite nakit.
- Nemojte nositi široku odjeću, slobodne vezice ili nešto što se može zaplesti.

UPOZORENJE

Rad motora proizvodi toplinu. Dijelovi motora, naročito prigušivač, izuzetno se zagrijavaju.

Teške opekline mogu nastati pri dodiru.

Zapaljivi otpad poput lišća, trave, grmlja itd. može se upaliti.

- Pustite da se prigušivač, cilindri motora i krila ohlade prije dodirivanja.
- Odstranite nakupine nečistoće iz okoline prigušivača i cilindra.
- Instalirajte i održavajte u ispravnom stanju zaštitu od iskrenja prije korištenja opreme na pošumljenom, travnatom, obraslom, neobrađenom zemljištu. Država Kalifornija ovo zahtijeva (Poglavlje 4442 Zakona o Javnim Resursima). Druge države bi mogle imati slične zakone. Savezni zakoni primjenjuju se na saveznom teritoriju.

UPOZORENJE

Nenamjerno iskrenje može dovesti do požara ili strujnog udara.

Nenamjerno pokretanje može dovesti do zapetljanja, traumatske amputacije ili ranjavanja.

Opasnost od požara

Prije podešavanja ili popravljanja:

- Odvojite kabel svjećice i držite ga podalje od svjećice.
- Odvojite bateriju na negativnom polu (samo za motore s električnim paljenjem).
- Koristite se samo odgovarajućim alatom.
- Nemojte dirati opruge regulatora, veze ili druge dijelove radi povećavanja brzine motora.
- Zamjenski dijelovi moraju biti jednaki originalnima i moraju se postaviti na isto mjesto kao i originalni dijelovi.
- Nemojte udarati po zamašnjaku čekićem ili tvrdim predmetima jer će to kasnije dovesti do vibracija zamašnjaka.

Kada provjeravate ima li iskre:

- Koristite odobreni ispitivač svjećica.
- Nemojte provjeravati iskru dok je svjećica skinuta.

Funkcije i upravljanje

Usporedite sliku (1) s vašim motorom kako biste se upoznali s položajem različitih funkcija i upravljanja.

A. Prepoznavanje motora
Kod vrste modela
B. Svjećica
C. Spremnik s gorivom i čep
D. Zračni filtar
E. Ručka užeta pokretača
F. Otvor za ulijevanje ulja i mjerna šipka
G. Čep za ispuštanje ulja
H. Prigušivač
Štitnik prigušivača (dodatak)
Hvatač iskre (dodatak)
I. Regulator čoka
J. Regulator gasa (dodatak)
K. Sklopka za zaustavljanje
L. Ventil za dovod goriva (dodatak)
M. Štitnik za prste
N. Jedinica reduktora (dodatak)

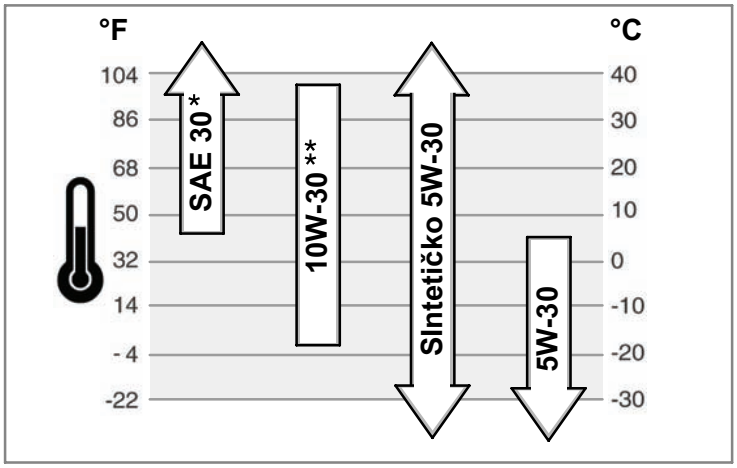
Rad

Kapacitet ulja (pogledajte odjeljak ***Tehnički podaci***)

Preporuke u vezi s uljem

Preporučujemo upotrebu certificiranih ulja s jamstvom Briggs & Stratton za najbolji rad. Ostala visokokvalitetna deterdžentska ulja su prihvatljiva ako su razvrstana za rad SF, SG, SH, SJ ili više. Nemojte koristiti posebne aditive.

Vanjska temperatura određuje pravilni stupanj viskoziteta za motor. Pomoću tablice izaberite najbolji viskozitet za očekivani opseg vanjske temperature.



* Ispod 40°F (4°C) upotreba ulja SAE 30 će izazvati teškoće s pokretanjem.

** Iznad 80°F (27°C) upotreba 10W-30 može dovesti do povećane potrošnje ulja. Razinu ulja provjeravajte češće.

Kako provjeriti/Doliti ulje - *slika* (2)

Prije provjere ili dolijevanja ulja

- Postavite motor u vodoravni položaj.
- Iz područja za ulijevanje ulja očistite sve nečistoće.

1. Izvadite mjernu šipku (**A**) i obrišite je čistom krpom.
2. Umetnite mjernu šipku, ai je **nemojte** uvrnuti. Ulje mora biti do oznake FULL na (**B**) mjernoj šipki.
3. Pri dolijevanju ulja, polako ga ulijevajte u otvor na motoru za ulijevanje ulja (**C**). Dolijevajte do točke prelijevanja.
4. Vratite i zategnite mjernu šipku.

Preporuke u vezi goriva

Gorivo mora zadovoljiti ove zahtjeve:

- Čist, svježi bezolovni benzin.
- Najmanje 87 oktana/87 AKI (91 RON). Za primjenu na velikoj nadmorskoj visini, pogledajte dolje.
- Prihvatljiv je benzin s dodatkom od najviše 10% etanola (gasohol) ili do 15% MTBE (metilni tercijarni butil eter).

OPREZ: Nemojte koristiti neodobrena goriva,poput E85. Nemojte miješati ulje i benzin, niti nemojte vršiti izmjene na motoru za rad na alternativnim gorivima. Ovo će dovesti do oštećenja dijelova motora i učinit će **jamstvo za rad motora nevažećim**.

Radi zaštite sustava goriva od stvaranja gume, u gorivo pri ulijevanju pomiješajte stabilizator. Pogledajte ***Skladištenje.*** Sva goriva nisu jednaka. Ako budete imali poteškoća pri pokretanju ili u radu, promijenite dobavljača goriva ili promijenite marku goriva. Ovaj motor je certificiran za rad sa benzinom. Sustav kontrole ispuštanja za ovaj motora je EM (Engine Modifications (Izmjene na motoru))

Velika nadmorska visina

Na nadmorskim visinama iznad 5,000 stopa (1524 metra), prihvatljiv je benzin od najmanje 85 oktana/85 AKI (89 RON). Da bi zadrža sukladnost sustava kontrole ispuštanja, potrebno je izvršiti podešavanja za veliku nadmorsku visinu. Rad bez ovog podešavanja će izazvati smanjena radna svojstva, povećanu potrošnju goriva i povećana ispuštanja. Podatke o podešavanju za veliku nadmorsku visinu potražite kod ovlaštenog predstavnika Briggs & Stratton.

Rad motora s kompletom za velike nadmorske visine se ne preporučuje na nadmorskim visinama ispod 2.500 stopa (762 metra).

Kako doliti gorivo - *slika* (3)

UPOZORENJE

Benzin i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

Prilikom dolijevanja goriva

- Ugasite motor i pustite da se hladi bar 2 minute prije skidanja čepa goriva.
- Punite spremnike goriva na otvorenom ili u dobro ventiliranom prostoru.
- Nemojte prepuniti spremnik s gorivom. Nalijte spremnik do oko 1,5 inča (38 mm) ispod vrha grla radi omogućavanja širenja goriva.
- Držite benzin dalje od iskrenja, otvorenog plamena, inicijalizacijskih plamičaka, vrućine i drugih izvora zapaljenja.
- Provjeravajte češće vodove goriva, spremnik, poklopac i spojeve radi napuknuća ili curenja. Zamijenite ako je potrebno.
- Ako se gorivo prolije, pričekajte dok ne ishlapi prije pokretanja motora.

1. Iz područja za ulijevanje goriva odstranite svu nečistoću. Skinite čep otvora za ulijevanje goriva (**A**). Pogledajte slika 3.
2. Napunite spremnik s (**B**) benzinom. Da omogućite širenje benzina, nemojte ga puniti dalje od dna grla spremnika goriva (**C**).
3. Vratite čep otvora za ulijevanje goriva.

Kako pokrenuti motor - *slika* (4) (5)

UPOZORENJE

Brzo vraćanje konopca za pokretanje (povratni udarac) povući će šaku i ruku prema motoru brže no što ga možete ispustiti.

Može doći do loma kostiju, fraktura, modrica ili iščašenja.

- Pri pokretanju motora, uže pokretača okrećite polagano sve dok ne osjetite otpor, zatim ga povucite naglo da izbjegnete povratni udarac.

UPOZORENJE

Benzin i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

Pri pokretanju motora

- Pazite na to da svjećica, prigušivač, čep goriva i pročistač zraka budu na svome mjestu i učvršćeni.
- Nemojte kurblati motor sa skinutom svjećicom.
- Ako dođe do zalijevanja motora gorivom, postavite šok (ako postoji) u položaj otvoreno/rad, pomaknite gas (ako postoji) u položaj velike brzine i okrećite motor sve dok ne upali.

UPOZORENJE

Motori ispuštaju ugljični monoksid, bez-mirisni, bezbojni, otrovni plin.

Udisanje ugljičnog monoksida može izazvati mučninu, nesvijest ili smrt

- Pokrenite i pustite motor da radi vani.
- Nemojte pokretati i držati motor upaljenim u zatvorenom prostoru, čak ni ako su vrata i prozori otvoreni.

OPREZ: Ovaj motor je iz tvrtke Briggs & Stratton isporučen bez ulja. Prije nego pokrenete motor, pobrinite se da dolijete ulje u skladu s uputama. Ako motor pokrenete bez ulja, doći će do njegova oštećenja preko granice mogućeg popravka i to nije obuhvaćeno jamstvom.

1. Provjerite razinu ulja. Pogledajte odjeljak ***Kako provjeriti/Doliti ulje***.

2. Uvjerite se da su regulatori uređaja, ako postoje, isključeni. Pogledajte priručnik uređaja radi položaja i aktiviranja tih regulatora.
3. Gurnite sklopku za zaustavljanje (**A**) u položaj ON (slika 4).
4. Pomaknite regulator gasa (**B**), ako postoji, u položaj fast . Pokrenite motor s gasom u položaju fast .
5. Pomaknite regulator gasa (**C**) u položaj .

   Napomena: Čok je obično nepotreban pri ponovnom paljenju toplog motora.
6. Okrenite ventil za dovod goriva (**D**), ako postoji, u položaj on (slika 5).
7. **Ručno pokretanje:** Čvrsto držite dršku užeta pokretača (**E**). Konopac povlačite polagano dok ne osjetite otpor, a zatim ga povucite brzo (slika 4).

   Napomena: Ako se motor ne pokrene nakon tri pokušaja, posjetite **BRIGGSandSTRATTON.COM** ili pozovite **1-800-233-3723** (u SAD).

   UPOZORENJE: Brzo vraćanje konopca za pokretanje (povratni udarac) povući će šaku i ruku prema motoru brže no što ga možete ispustiti. Može doći do loma kostiju, fraktura, modrica ili iščašenja. Kad pokrećete motor, konopac povlačite polagano dok ne osjetite otpor, a zatim ga povucite brzo da izbjegnete povratni udarac.

   Napomena: Ako se motor ne pokrene nakon tri pokušaja, posjetite **BRIGGSandSTRATTON.COM** ili pozovite **1-800-233-3723** (u SAD).
8. **Električno pokretanje:** Okrenite sklopku za električno pokretanje u položaj on/start. Pogledajte priručnik uređaja radi položaja i aktiviranja sklopke.

   OPREZ: Koristite kratke cikluse pokretanja (najviše pet sekundi) kako biste produžili životni vijek pokretača. Pričekajte jednu minutu između dva pokretanja.
9. Kad se motor zagrije, okrenite regulator čoka (**C**) u položaj za rad (slika 4).

Kako zaustaviti rad motora - *slika* 5 6

UPOZORENJE

Benzin i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

- Nemojte čokom gušiti rasplinjač radi zaustavljanja motora.

1. Gurnite sklopku za zaustavljanje (**A,** slika 6) u položaj off

   or

   Električno pokretanje: Okrenite sklopku za električno pokretanje u položaj off/stop. U priručniku uređaja potražite položaj i način aktiviranja sklopke.
2. Kad se rad motora zaustavi, okrenite ventil za dovod goriva (**D,** slika 5) u zatvoreni položaj.

Održavanje

Drugi dijelovi možda neće raditi kako treba, mogu oštetiti jedinicu i mogu dovesti do ozljede. Pored toga će korištenje ostalih dijelova jamstvo učiniti nevažećim.

Preporučujemo vam da se obratite ovlaštenom Briggs & Stratton servisu za održavanje i servis motora i dijelova motora.

OPREZ: Svi sastavni dijelovi moraju biti na svom mjestu kako bi ovaj motor radio ispravno.

Kontrola ispuštanja

Održavanje, zamjenu ili popravak uređaja i sustava za kontrolu emisije može obaviti bilo koja radionica ili osoba, a koji se bave popravcima malih motora. Međutim, kako biste ostvarili besplatni servis ili zamjenu dijela za kontrolu emisije rad mora obaviti tvornica ili ovlašteni distributer. Pogledajte jamstva o ispuštanjima

UPOZORENJE

Nenamjerno iskrenje može dovesti do požara ili strujnog udara.

Nenamjerno pokretanje može dovesti do zapetljanja, traumatske amputacije ili ranjavanja.

Opasnost od požara

Prije podešavanja ili popravljanja:

- Odvojite kabel svjećice i držite ga podalje od svjećice.
- Koristite samo ispravne alate.
- Nemojte dirati opruge regulatora, veze ili druge dijelove radi povećavanja brzine motora.
- Zamjenski dijelovi moraju biti jednaki originalnima i moraju se postaviti na isto mjesto kao i originalni dijelovi.
- Nemojte udarati po zamašnjaku čekićem ili tvrdim predmetima jer će to kasnije dovesti do vibracija zamašnjaka.

Kad provjeravate ima li iskre:

- Koristite odobreni ispitivač svjećica.
- Nemojte provjeravati iskru dok je svjećica skinuta.

Tablica održavanja

Nakon prvih 5 sati rada
• Promijenite ulje
Svakih 8 sati ili jednom dnevno
• Provjerite razinu ulja u motoru • Očistite područje oko prigušivača i regulatora • Očistite štitnik za prste
Svakih 25 sati ili jednom godišnje
• Očistite zračni filtar * • Očistite predfiltar *
Svakih 100 sati ili jednom godišnje
• Zamijenite ulje u motoru • Pregledajte prigušivač i hvatač iskre
Svakih 100 sati
• Zamijenite ulje u zupčastom reduktoru (ako je ugrađen)
Jednom godišnje
• Zamijenite filtar zraka. • Zamijenite predfiltar • Zamijenite svjećicu • Clean/Zamijenite filtar za gorivo • Očistite sustav za hlađenje motora * • Provjerite zazor ventila **

* U prašnjavim uvjetima ili ako u zraku ima nečistoća, čišćenje izvršite češće.

** Nije potrebno osim ako se pojave problemi u radu motora.

Podešavanje rasplinjača

Nikad ne radite podešavanja na rasplinjaču. Rasplinjač je tvornički već podešen za efikasni rad pod većinom uvjeta. Međutim, ako su podešavanja potrebna, posjetite ovlašteni servis Briggs & Stratton.

UPOZORENJE: Proizvođač uređaja na koji je ovaj motor ugrađen preporučuje najvišu brzinu rada motora. **Nemojte** prekoračivati ovu brzinu.

Kako provjeriti ispravnost svjećice - *slika* 8

Provjerite razmak elektroda (**A**, slika 8) žičanim mjeračem (**B**). Ako je potrebno podesite razmak. Postavite svjećicu i pritegnite je odgovarajućim momentom. Vrijednosti razmaka elektroda i momenta pritezanja svjećice potražite u odjeljku ***Tehnički podaci*** .

Napomena: U određenim područjima, lokalni propis zahtjeva uporabu svjećice s otpornikom da bi se spriječile radio smetnje koje nastaju pri paljenju. Ako je na ovom motoru ugrađena svjećica s otpornikom, pri njezinoj zamjeni koristite istovrsnu svjećicu.

Pregledajte prigušivač i hvatač iskre - *slika* 7

UPOZORENJE

Rad motora proizvodi toplinu. Dijelovi motora, naročito prigušivač, izuzetno se zagrijavaju.

Teške opekline mogu nastati pri dodiru.

Zapaljivi otpad poput lišća, trave, grmlja itd. može se upaliti.

- Pustite da se prigušivač, cilindri motora i krila ohlade prije dodirivanja.
- Odstranite nakupine nečistoće iz okoline prigušivača i cilindra.
- Postavite i održavajte u ispravnom stanju zaštitu od iskrenja prije korištenja uređaja na šumovitom, travnatom, obraslom, neobrađenom zemljištu. Država Kalifornija ovo zahtijeva (Poglavlje 4442 Zakona o Javnim Resursima). Druge države bi mogle imati slične zakone. Savezni zakoni primjenjuju se na saveznom teritoriju.

Pregledajte da na prigušivaču (**A**, slika 7) nema pukotina. korozije ili drugih oštećenja. Skinite hvatač iskre (**B**), ako postoji, i pregledajte da na njemu nema oštećenja ili začepljenosti čađom. Ako su potrebni zamjenski dijelovi, koristite samo originalne zamjenske dijelove.

UPOZORENJE: Zamjenski dijelovi moraju biti jednaki i ugrađeni u istom položaju kao izvorni dijelovi.

Kako promijeniti ulje - *slika* 9 10

OPREZ: Iskorišteno ulje opasni je otpadni proizvod i mora se odložiti na prikladni način. Ne bacajte ga u kućni otpad. Provjerite s mjesnim vlastima, servisnim centrom ili zastupnikom gdje se nalazi postrojenje za sigurno odlaganje/reciklažu.

Ispustite ulje

1. Dok je motor isključen ali je još uvijek topao, odvojite kabel svjećice (**A**) i držite ga podalje od svjećice (slika 10).
2. Skinite čep za ispuštanje ulja (**B,** slika 9). Ulje ispustite u odgovarajuću posudu.

   Napomena: Bilo koji od prikazanih čepova za ispuštanje ulja (**C**) može biti postavljen na motoru.
3. Kad ispustite ulje, postavite i opet zategnite čep za ispuštanje.

Dolijte ulje

- Motor postavite u vodoravni položaj.
- Iz područja za ulijevanje ulja očistite sve nečistoće.
- Pogledajte odjeljak ***Tehnički podaci*** radi kapaciteta ulja.

1. Izvadite mjernu šipku (**D**) i obrišite je čistom tkaninom.
2. Polako nalijevajte ulje u otvor za nalijevanje (**E**). Nalijevajte do točke prelijevanja.
3. Postavite mjernu šipku ali je **nemojte** uvrnuti. Izvadite je i provjerite razinu ulja. Razina ulja mora biti do oznake FULL **F** na mjernoj šipki
4. Umetnite i pritegnite mjernu šipku.

Kako servisirati zračni filtar - *slika* 11

UPOZORENJE

Benzin i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

- Nikad nemojte pokretati motor ako su sklop pročistača ili zračni filtar skinuti jer postoji opasnost od požara.

OPREZ: Za čišćenje filtra nemojte koristiti komprimirani zrak ili otapala. Komprimirani zrak može oštetiti filtar a otapala ga mogu rastvoriti.

Sustav za pročišćavanje zraka koristi filtar s naborima kao dodatni predfiltar. Predfiltar se može oprati i opet koristiti.

Plosnati zračni filtar

1. Otpustite pritezač (**D**) koji drži poklopac (**A**). Pogledajte slika 11.
2. Otvorite poklopac i izvadite predfiltar (**C**) i filtar (**B**).
3. Da se odvoje nečistoće od filtra, lagano ga kucnite o tvrdu površinu. Ako je filtar prekomjerno zaprljan,zamijenite ga novim.
4. Predfiltar operite u tekućem deterdžentu i vodi. Zatim ga temeljito osušite na zraku. **Nemojte nauljivati** predfiltar.
5. Postavite suhi predfiltar na filtar s otvorom predfiltra (**G**) postavljenim na dnu nabora filtra.
6. Postavite filtar.
7. Postavite jezičce poklopca (**E**) u svoje utore (**F**).
8. Zatvorite poklopac i pričvrstite ga pritezačima.

Kako zamijeniti Ulje u zupčastom reduktoru - *slika* 12

Ako je vaš motor opremljen jedinicom zupčastog reduktora, servisirajte ga ovako.

1. Skinite čep za ulijevanje ulja (**B**) i čep za provjeru razine ulja(**C**).
2. Skinite čep za ispuštanje ulja (**A,** slika 12) i ispustite ulje u odgovarajuću posudu.
3. Postavite i zategnite čep za ispuštanje ulja.
4. Za dolijevanje polako ulijevajte ulje u otvor za ulijevanje ulja (pogledajte odjeljak ***Tehnički podaci***). Nastavite nalijevati ulje sve dok ono ne počne istjecati kroz otvor za provjeru razine ulja.
5. Postavite i zategnite čep za provjeru razine ulja.
6. Postavite i zategnite čep za nalijevanje ulja.
   Važno: Čep za nalijevanje ulja posjeduje otvor za odzračivanje (**D**) i on mora biti postavljen na vrhu poklopca kućišta reduktora kako je i prikazano.

Kako očistiti/Zamijeniti filtar goriva - *slika* 13

UPOZORENJE

Benzin i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

- Držite benzin dalje od iskrenja, otvorenog plamena, inicijalizacijskih plamičaka, vrućine i drugih izvora zapaljenja.
- Provjeravajte češće vodove goriva, spremnik, čep i spojeve radi napuknuća ili curenja. Zamijenite ako je potrebno.
- Prije zamjene filtra goriva ispustite gorivo iz spremnika ili zatvorite ventil za dovod goriva.
- Zamjenski dijelovi moraju biti jednaki i postavljeni na istim mjestima kako i originalni dijelovi.
- Ako se gorivo prolije, pričekajte dok ne ishlapi prije pokretanja motora.

1. Skinite čep otvora za ulijevanje goriva (**A,** slika 13).
2. Skinite filtar goriva (**B**).
3. Ako je filtar goriva zaprljan, očistite ga ili zamijenite. Ako vršite zamjenu filtra za gorivo, pobrinite se da upotrijebite originalni zamjenski filtar.

Kako očistiti sustav za hlađenje zrakom - *slika* 14

UPOZORENJE

Rad motora proizvodi toplinu. Dijelovi motora, naročito prigušivač, izuzetno se zagrijavaju.

Teške opekline mogu nastati pri dodiru.

Zapaljivi otpad poput lišća, trave, grmlja itd. može se upaliti.

- Pustite da se prigušivač, cilindri motora i krila ohlade prije dodirivanja.
- Odstranite nakupine nečistoće iz okoline prigušivača i cilindra.

OPREZ: Nemojte vodom čistiti motor. Voda može onečistiti sustav goriva. Motor očistite četkom ili suhom krpom.

Ovo je motor sa zračnim hlađenjem. Prljavština ili nečistoća može ograničiti protok zraka te izazvati pregrijavanje motora, što će za posljedicu imati slabiji rad i skraćeni životni vijek motora.

Koristite četku ili suhu krpu za skidanje otpada sa štitnika za prste (**A**). Polužje, opruge i regulatore održavajte (**B**) čistima. Pobrinite se da u području oko i iza prigušivača (**C**) nema zapaljivog otpada (slika 14).

Čuvanje

UPOZORENJE

Benzin i njegove pare izuzetno su zapaljivi i eksplozivni.

Požar ili eksplozija mogu izazvati ozbiljne opekline ili smrt.

Kod pohranjivanja benzina ili opreme s gorivom u spremniku

- Pohranite daleko od peći, kuhala, grijača vode ili drugih uređaja koji imaju inicijalizacijske plamičke ili druge izvore paljenja jer oni mogu zapaliti benzinske pare.

Sustav goriva

Gorivo može postati ustajalo ako je uskladišteno dulje od 30 dana. Ustajalo gorivo izaziva kisele i gumaste taloge u sustavu goriva ili na važnim dijelovima rasplinjača. Da gorivo ostane svježe koristite stabilizator goriva FRESH START®, koji je dostupan kao tekući dodatak ili kao patrona s kapajućim koncentratom.

Nema potrebe za ispuštanjem benzina iz motora ako je stabilizator dodan prema uputama. Neka motor radi 2 minute kako bi se stabilizator rasporedio po sustavu za gorivo. Motor i gorivo se mogu uskladištiti do 24 mjeseca.

Ako gorivo prije skladištenja nije bilo obrađeno stabilizatorom, mora se ispustiti iz motora u prikladni spremnik. Pustite motor da radi dok se ne zaustavi zbog pomanjkanja goriva. Za održavanje svježine goriva se preporučuje korištenje stabilizatora goriva u spremniku goriva.

Motorno ulje

Dok je motor još uvijek zagrijan, promijenite ulje.

Rješavanje problema

Potrebna vam je pomoć? Pođite na **BRIGGSandSTRATTON.COM** ili pozovite **1-800-233-3723**.

Tehnički podaci

Tehnički podaci motora	
Model	120000
Radni volumen	205 ccm
Otvor cilindra	68,28 mm
Hod klipa	55,88 mm
Kapacitet spremnika ulja	0,54 – 0,59 L
Ulje u reduktoru	80W-90

Tehnički podaci motora	
Model	200000
Radni volumen	305 ccm
Otvor cilindra	79,24 mm
Hod klipa	61,93 mm
Kapacitet spremnika ulja	0,77 – 0,83 L
Ulje u reduktoru	SAE 30

Podaci za podešavanje *	
Model	120000
Zazor svjećice	0,76 mm
Moment pritezanja svjećice	20 Nm
Zazor kotve paljenja	0,25 - 0,36 mm
Zazor usisnog ventila	0,10 - 0,15 mm
Zazor ispušnog ventila	0,23 - 0,28 mm

Podaci za podešavanje *	
Model	200000
Zazor svjećice	0,76 mm
Moment pritezanja svjećice	20 Nm
Zazor kotve paljenja	0,20 - 0,30 mm
Zazor usisnog ventila	0,10 - 0,15 mm
Zazor ispušnog ventila	0,22 - 0,28 mm)

***** Snaga motora će se smanjiti za 3,5% na svakih 1.000 stopa (300 metara) nadmorske visine i za 1% na svakih 10° F (5,6° C) iznad 77° F (25° C). Rad motora će biti zadovoljavajući do kutova nagiba od 15°. Pogledajte u upute za operatera radi podataka o dopuštenim sigurnosnim ograničenjima pri radu na usponima.

Najčešći servisni dijelovi

Servisni dio	Broj dijela
Ravni zračni filtar	491588, 5043
Predfiltar ravnoga zračnog filtra	493537, 5064
Filtar goriva	792917
Dodatak za gorivo	5041, 5058

Servisni dio	Broj dijela
Svjećica s otpornikom	491055
Dugovječna platinasta svjećica	5066
Ključ za svjećicu	89838, 5023
Ispitivač iskre	19368

Preporučujemo vam da se obratite ovlaštenom Briggs & Stratton servisu za održavanje i servis motora i dijelova motora. Koristite sam originalne dijelove.

OGRANIČENO JAMSTVO

Korporacija Briggs & Stratton će besplatno popraviti ili zamijeniti svaki dio ili dijelove motora s greškom u materijalu ili izradi ili oboma. Troškove prijevoza dijelova poslanih na popravak ili zamjenu u smislu ovog jamstva mora snositi kupac. Ovo jamstvo vrijedi unutar dolje navedenog vremenskog razdoblja i pod dolje navedenim uvjetima. Za popravak u jamstvenom roku kontaktirajte najbližega ovlaštenog servisera navedenog u karti za lociranje servisera na stranici BRIGGSandSTRATTON.com ili pozivom na broj 1-800-233-3723, ili onaj koji je naveden u "Žutim stranicama™".

Ne postoje druga izričita jamstva. Implicirana jamstva, uključujući ona o dopuštenosti prodaje i o odgovaranju za posebnu namjenu ograničena su na razbolje od jedne godine nakon kupnje ili ako to zakon dopušta, svako i sva implicirana jamstva su isključena. Odgovornost za slučajnu štetu i štetu koja iz toga proizlazi isključena je ako je zakonom dopušteno. U nekim državama ili zemljama nije dopušteno ograničenje trajanja impliciranog jamstva, a u nekim državama ili zemljama nije dopušteno isključenje ili ograničenje slučajne štete ili štete koja iz toga proizlazi, tako da se možda gore navedena ograničenja i isključenja ne odnose na vas. Ovo jamstvo daje vam specifična zakonska prava, a možete imati i druga prava koja se razlikuju od države do države i od zemlje do zemlje.

STANDARDNI UVJETI JAMSTVA * ▲

Marka/Vrsta proizvoda	Privatno korištenje	Komercijalno korištenje
Vanguard™	2 godine	2 godine
Serije s produženim vijekom trajanja™, I/C®, Intek™ I/C®, Intek™ Pro	2 godine	1 godina
Snježna serija MAX™ s košuljicom od Dura-Bore™ lijevanog žaljeza	2 godine	1 godina
Svi drugi motori Briggs & Stratton	2 godine	90 dana

* Ovo su naši standardni uvjeti jamstva, no ponekad može postojati obuhvaćenost jamstvom koja nije bila definirana u vrijeme objave ovog materijala. Ispis trenutnih uvjeta jamstva za vaš motor potražite na BRIGGSandSTRATTON.COM ili kontaktirajte ovlaštenog Briggs & Stratton servisnog predstavnika.

▲ Motori koji se koriste u primjenama s kućnim generatorom u stanju mirovanja imaju jamstvo samo za privatno korištenje. Ovo jamstvo ne vrijedi za motore koji se koriste na opremi koja je primarni izvor napajanja na mjestu postrojenja. **Motori koji se koriste za natjecateljske utrke ili na komercijalnim ili iznajmljenim stazama nisu obuhvaćeni jamstvom.**

Jamstveni period počinje danom kupovine prvog korisnika ili komercijalnog krajnjeg korisnika i traje do isteka perioda naznačenog u gornjoj tablici. Korišten u ovoj polici, izraz "privatno korištenje" znači korištenje prvog vlasnika u vlastitom kućanstvu. "Komercijalno korištenje" znači sva ostala korištenja, uključujući korištenje s komercijalnom svrhom ostvarivanja zarade ili iznajmljivanja. Od trenutka kad je motor bio jednom upotrijebljen u komercijalne svrhe, za potrebe ovog jamstva smatra ga se motorom u komercijalnom korištenju.

Nije potrebna nikakva jamstvena evidencija da bi se dobilo jamstvo za briggs & stratton proizvode. Čuvajte vaš račun koji dokazuje kupovinu. Ako prilikom traženja usluge popravka u jamstvenom roku ne predočite dokaz o datumu prve kupovine, upotrijebit će se datum proizvodnje da bi se odredio jamstveni period.

O vašem jamstvu

Briggs & Stratton će rado obaviti popravak u jamstvenom roku i ispričava se na neugodnostima koje ste pretrpjeli. Popravak u jamstvenom roku može obaviti bilo koji ovlašteni serviser. Većina popravaka u jamstvenom roku se obavljaju rutinski, ali su ponekad zahtjevi za popravak u jamstvenom roku neosnovani.

Ako se kupac ne slaže s odlukom servisera, provest će se ispitivanje kako bi se odredilo da li jamstvo vrijedi. Zatražite od servisera da distributeru ili tvornici na uvid dostavi sve relevantne podatke. Ako distributer ili tvornica utvrde da je zahtjev osnovan, kupac će biti u cijelosti obeštećen za neispravne dijelove. Radi izbjegavanja nesporazuma do kojih može doći između kupca i trgovca, ovdje su navedeni razlozi neispravnosti motora koji nisu obuhvaćeni jamstvom.

Normalno trošenje: Motori, kao i svi mehanički uređaji, trebaju periodičko servisiranje i zamjenu dijelova kako bi dobro radili. Jamstvom nije obuhvaćen popravak kad se neki dio ili motor istroše normalnom uporabom. Jamstvo ne vrijedi ako je motor oštećen zbog pogrešnog rukovanja, nedostatka osnovnog održavanja, prijevoza, rukovanja, skladištenja ili nepravilne montaže. Isto tako, jamstvo ne vrijedi ako je serijski broj uklonjen s motora ili ako je motor pretrpio preinake ili izmjene.

Nepravilno održavanje: Životni vijek motora ovisi o uvjetima u kojima radi te brizi koja mu se poklanja. Neki uređaji koje on pokreće kao što su plugovi, pumpe i rotacione kosilice obično rade u prljavim uvjetima koji mogu izazvati prerano habanje. Takvo habanje, izazvano nečistoćom, prašinom, sredstvom za čišćenje svjećice ili drugim abrazivnim sredstvima koja dospiju u motor zbog nepravilnog održavanja, nije obuhvaćeno jamstvom.

Jamstvo obuhvaća <u>samo</u> greške u materijalu i/ili izradi vezane uz motor, a ne zamjenu ili naknadu za stroj na koji se motor priključi. Jamstvo isto tako ne obuhvaća ni popravke potrebne zbog:

1 **Problema izazvanih dijelovima koji nisu originalni dijelovi Briggs & Stratton.**

2 Regulatori ili instalacija priključene opreme koja onemogućava pokretanje, izaziva nezadovoljavajući rad motora ili mu skraćuje rok trajanja. (Kontaktirajte proizvođača opreme.)

3 Propuštanja rasplinjača, začepljenih vodova za gorivo, zaglavljenih ventila ili drugih oštećenja izazvanih korištenjem nečistog goriva.

4 Dijelova koji su izgrebeni ili slomljeni jer je motor radio s nedovoljnom količinom ili s onečišćenim uljem za podmazivanje ili s uljem za podmazivanje nepravilne gradacije (Provjerite ga i dopunite kad je potrebno i zamijenite u preporučenim intervalima.) ČUVAR ULJA ne može ugasiti motor. Može doći do oštećenja motora ako se razina ulja ne održava odgovarajuće.

5 Popravkom ili podešavanjem pridruženih dijelova ili sklopova poput spojki, prijenosa, daljinskih upravljača, itd., koji nisu proizvod Briggs & Strattona.

6 Oštećenja ili istrošenost dijelova izazvanih nečistoćom koja je ušla u motor zbog nepravilnog održavanja, ponovne montaže pročistača zraka ili zbog korištenja neoriginalnih elemenata ili uložaka pročistača zraka. U preporučenim intervalima očistite i/ili zamijenite filtar kako je i opisano u Korisničkom priručniku.

7 Oštećenja dijelova zbog prebrzog rada motora ili zbog pregrijavanja prouzročenog travom ili nečistoćom koja je zapunila rebra za hlađenje ili prostor zamašnjaka, ili oštećenjem zbog korištenja motora u zatvorenom prostoru bez pravilne ventilacije. Očistite nečistoću s motora u preporučenim intervalima kako je to navedeno u Korisničkom priručniku.

8 Dijelova motora ili priključenih strojeva polomljenih velikim vibracijama izazvanim olabavljenim nosačem motora ili noževima kosačice, neizbalansiranim noževima ili labavim ili neizbalansiranim rotorima, nepravilnim priključkom opreme na radilicu motora, rada prevelikom brzinom ili drugim nepravilnim rukovanjem.

9 Savijanjem ili lomom radilice zbog udarca noža kosilice u neki tvrdi predmet ili zbog prezategnutosti klinastih remena.

10 Rutinskim podešavanjem motora.

11 Kvarom motora ili njegovih komponenti kao što su komora za sagorijevanje, ventili, sjedišta ventila, vodilice ventila ili izgorjeli namoti elektropokretača, a sve izazvano alternativnim gorivima poput zemnog ulja, prirodnog plina, izmijenjenih benzina, itd.

Jamstvena usluga je dostupna samo preko mreže ovlaštenih servisnih predstavnika Briggs & Stratton. Pronađite vama najbližega ovlaštenog servisera navedenog u karti za lociranje servisera BRIGGSandSTRATTON.com ili pozivom na 1-800-233-3723 ili navedeno u 'Žutim stranicama™'.

Általános információ

Cserealkatrészekért és műszaki támogatásért jegyezze fel a motor modell, típus és kódszámát, valamint a vásárlás dátumát. Ezek a számok megtalálhatóak a motorján (lásd ***Funkciók és kezelőszervek*** oldalt).

Vásárlás dátuma: _____
HH/NN/ÉÉÉÉ

Motor modell: _____
Modell: Típus: Kódszám:

Motor teljesítmény-besorolására vonatkozó információ

A bruttó teljesítmény-besorolás egyedi gázmotor modellek esetében az SAE (Autómérnökök Egyesülete) kódjának megfelelően történik, J1940 (Kisméretű motorok teljesítmény és nyomaték besorolása), és a névleges teljesítmény az SAE J1995 (2002-05 átdolgozás) szerint van megállapítva és módosítva. A nyomaték értékek 3 060 percenkénti fordulatszámnál; a lóerő értékek 3 600 percenkénti fordulatszámnál kerültek meghatározásra. A tényleges bruttó névleges teljesítmény alacsonyabb lesz, melyet többek között, a környezeti feltételek, és a motor és motor közötti különbségek befolyásolnak. Adva van mind a termékek széles választéka, melyeken a motorok elhelyezkednek, és a környezeti jellemzők változatossága, melyek hatnak a berendezés működtetésére, a gázmotor nem adja le a névleges teljesítményt, amikor egy adott motoros berendezésben használják (tényleges "helyszíni" vagy hajtó lóerő). Ezen eltérés többféle tényezőre vezethető vissza beleértve, de nem korlátozva a tartozékokra (légtisztító, kipufogó, adagoló, hűtő, porlasztó, üzemanyag-szivattyú, stb.), alkalmazási kötöttségekre, üzemeltetés helyi körülményeire (hőmérséklet, páratartalom, magasság), és a motor és motor közötti különbségekre. A gyártási és kapacitási korlátok miatt, a Briggs & Stratton ezen széria esetében nagyobb névleges teljesítményű motorral helyettesíthet egy motort.

Kezelõ biztonsága

BIZTONSÁGI ÉS VEZÉRLÉSI JELZÉSEK

A biztonságra figyelmeztető jelzés ⚠ olyan kockázatokra vonatkozó biztonsági információkat jelez, melyek személyi sérüléseket okozhatnak. A figyelemfelhívó szó (VESZÉLY, FIGYELMEZTETÉS vagy FIGYELEM) a figyelmeztető jelzéssel együtt használatos annak jelzésére, hogy a mekkora a lehetséges sérülés valószínűsége és súlyossága. Továbbá egy kockázati jel is használatos a kockázat jellegének feltüntetésére.

⚠ **VESZÉLY** egy kockázatot jelez, aminek ha nem kerülik el **halál vagy súlyos sérülés a következménye.**

⚠ **FIGYELMEZTETÉS** egy kockázatot jelez, aminek ha nem kerülik el, **halál vagy súlyos sérülés a következménye.**

⚠ **FIGYELEM** egy olyan kockázatot jelez, melynek ha nem kerülik el, **kisebb vagy közepes sérülés lehet a következménye.**

FIGYELEM, amikor figyelmeztető jelzés **nélkül** használják, akkor olyan helyzetet jelez, melynek **következménye a termék károsodása lehet.**

⚠ **FIGYELMEZTETÉS**

Ennek a terméknek a motor kipufogógázai Kalifornia állam hatóságai előtt ismert olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek rákot, születési rendellenességeket vagy egyéb a szaporodást befolyásoló ártalmat okoznak.

⚠ **FIGYELMEZTETÉS**

A Briggs & Stratton nem hagyja jóvá illetve nem engedélyezi e motorok háromkerekű mindenféle terepre alkalmas járműveken (ATV-k), motorkerékpárokon, játék/szórakozási célú gokartokon, légi járműveken vagy versenyjárműveken való használatát. A motor említett járművekben való használata anyagi kárt, illetve súlyos sérülést (beleértve a bénulást) vagy akár halálesetet okozhat.

FIGYELEM: Ezt a motort a Briggs & Stratton olaj nélkül szállítja. A motor indítása előtt, ezen útmutató útmutatásai szerint töltsön be olajat. Ha olaj nélkül indítja el a motort, akkor a motor javíthatatlanul károsodást szenved és nem esik a garancia hatálya alá.

⚠ **FIGYELMEZTETÉS**

A benzin és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.

A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

Üzemanyag betöltésekor

- Állítsa le a motort és hagyja legalább 2 percig hűlni, mielőtt leveszi az üzemanyagtartály-sapkát.
- Az üzemanyagtartályt szabadban vagy jól szellőző helyen töltse fel.
- Ne töltse túl az üzemanyagtartályt. Csak a nyakrész teteje alatti körülbelül 1,5 hüvelykig (38 mm) hüvelyk magasságig töltse fel a tartályt, hogy az üzemanyag tágulni tudjon.
- A benzint tartsa távol szikrától, nyílt lángtól, hőtől és más belobbanást előidéző eszköztől.
- Gyakran ellenőrizze az üzemanyag vezetékeket, tartályt, sapkát és szerelvényeket, hogy nincs-e repedés vagy szivárgás. Szükség esetén cserélje ki.
- Ha kifolyik az üzemanyag, várjon a motor indítása előtt, amíg elpárolog.

Motor indításakor

- Ellenőrizze, hogy a gyújtógyertya, a kipufogódob, az üzemanyagtartály-sapka és a légszűrő (ha van) a helyén van-e és rögzítve van-e.
- Ne indítózzon, ha a gyújtógyertya nincs a helyén.
- Ha a porlasztó túlfolyik, akkor állítsa a szívatót (ha van) OPEN (NYITOTT)/RUN (MŰKÖDÉS) állásba, a gázszabályozót állítsa FAST (GYORS) állásba és indítózzon, amíg a motor el nem indul.

Berendezés működésekor

- Ne billentse olyan szögbe a motort vagy a berendezést, mely a benzin kiloccsanását okozza.
- A motort ne a porlasztó szívatásával állítsa le.
- Soha ne indítsa úgy a motort, hogy ki van szerelve a levegőszűrő szerelvény (ha van) vagy a levegőszűrő (ha van).

Olajcsere esetén

- Ha az olajat a felső olajbetöltő csőből ereszti le, az üzemanyagtartálynak üresnek kell lennie ellenkező esetben kifolyhat az üzemanyag, és tüzet vagy robbanást okoz.

Berendezés szállításakor

- ÜRES üzemanyagtartállyal vagy OFF (KI) állásban lévő üzemanyag- elzáró csappal szállítsa.

Benzin vagy a tartályban üzemanyagot tartalmazó berendezés tárolásakor

- Gyújtólánggal vagy más gyújtószerkezettel rendelkező kazánoktól, tűzhelyektől, vízmelegítőktől vagy más berendezésektől távol helyezze el, mert ezek meggyújthatják a benzingőzöket.

⚠ **FIGYELMEZTETÉS**

A motor indítása szikrázást okoz.

A szikrázás gyúlékony gázok közelében azok meggyulladását eredményezheti.

Ennek robbanás és tűz lehet az eredménye.

- Ha a környezetben földgáz vagy cseppfolyósított petróleum-alapú gáz szivárgás történik, akkor ne indítsa el a motort.
- Ne alkalmazzon nyomás alatt lévő hidegindítókat, mert a gőzök gyúlékonyak.

FIGYELMEZTETÉS

A motorok szénmonoxidot bocsátanak ki, ez szagtalan, színtelen, mérgező gáz.

A szénmonoxid belélegzése hányingert, ájulást vagy halált okozhat.

- A motort szabadban indítsa és működtesse.
- Ne indítsa, és ne járassa a motort zárt térben, még akkor sem, amikor az ajtók vagy ablakok nyitva vannak.

FIGYELMEZTETÉS

A berántózsinór gyors visszaengedése (visszarúgás) a kezét és a karját gyorsabban húzza a motor felé, mint ahogy azt engedni tudja.

Csonttörés, roncsolás, rándulás vagy ficam lehet az eredménye.

- A motor indításakor lassan húzza meg a zsinórt addig, amíg ellenállást nem érez, majd gyorsan rántsa meg. a visszarúgás elkerülésére.
- A motor indítása előtt távolítson el minden külső berendezést/motorterhelést.
- A berendezés közvetlenül rákapcsolt alkatrészeit, mint késeket, járókerekeket, ékszíjtárcsákat, lánckerekeket, stb. biztonságosan rögzíteni kell.

FIGYELMEZTETÉS

A forgó alkatrészek érintkezésbe kerülhetnek a kézzel, lábbal, hajjal, ruházattal és más, a testen viselt tárgyakkal, vagy beleakadhatnak azokba.

Ennek balesetből eredő amputáció vagy súlyos bőrsérülés lehet az eredménye.

- A berendezés működtetésekor a védőberendezéseknek a helyükön kell lenniük.
- Forgó alkatrészektől tartsa távol kezeit és lábait.
- A hosszú hajat kösse fel, és vegye le az ékszereket.
- Ne viseljen bő ruhát, lógó húzózsinórokat, vagy olyan ruhadarabokat, amelyeket a gép elkaphat.

FIGYELMEZTETÉS

A járó motorok hőt termelnek. A motor alkatrészek, különösképpen a kipufogódob rendkívül felforrósodnak.

Ha hozzáérnek, komoly égési sérülések keletkezhetnek.

A gyúlékony hulladék, pl. lomb, fű, cserje stb. meggyulladhatnak.

- Hagyja lehűlni a kipufogódobot, a motorhengert és a bordákat, mielőtt hozzáér.
- Az összegyűlt hulladékot távolítsa el a hangtompító környékéről és a henger környezetéből.
- Ha a berendezést erdővel, fűvel, cserjével borított nem művelt területen használja, akkor szereljen fel szikrafogót, és azt tartsa működőképes állapotban. Kalifornia állam törvényei ezt megkövetelik (Kalifornia állam közvagyonra vonatkozó törvénykönyvének 4442. cikkelye). Más államoknak is hasonló törvényeik lehetnek érvényben. A szövetségi törvények szövetségi területre vonatkoznak.

FIGYELMEZTETÉS

Véletlen szikraképződés tüzet vagy áramütést okozhat.

A véletlen indítás balesetből eredő amputációt vagy zúzott sebeket okozhat.

Tűzveszély

Beállítások vagy javítások végzése előtt:

- Bontsa a gyújtógyertya vezetékének csatlakozását, és tartsa távol a gyújtógyertyától.
- Bontsa az akkumulátor csatlakozását a negatív pólusnál (csak elektromos indítással rendelkező motorok esetében.)
- Csak megfelelő szerszámokat használjon.
- Ne piszkálja a szabályozó rugót, összekötéseket vagy más alkatrészeket a motor sebességének növelése érdekében.
- A pótalkatrészeknek ugyanolyanoknak kell lenniük, és ugyanarra a helyre kell beszerelni azokat, mint az eredeti alkatrészeket.
- Ne üsse meg a lendkereket kalapáccsal vagy egyéb kemény tárggyal, mivel a lendkerék később működés közben összetörhet.

Gyújtás ellenőrzésekor:

- Jóváhagyott gyújtógyertya tesztert használjon.
- Ne ellenőrizze a gyújtást, amikor a gyújtógyertya nincs a helyén.

Funkciók és kezelőszervek

Hasonlítsa össze az ábrát (1) a motorjával, hogy megismerkedjen a különböző funkciók és kezelőszervek elhelyezésével.

A. Motorszám
Modell Típus Kódszám
B. Gyújtógyertya
C. Üzemanyagtartály és sapka
D. Levegőszűrő
E. Berántózsinór fogantyúja
F. Olajbetöltő nyílás és olajszintjelző pálca
G. Olajleeresztő csavar
H. Kipufogódob
Kipufogódob védőrácsa (külön rendelhető)
Szikrafogó (külön rendelhető)
I. Szívatókar
J. Gázszabályozó (külön rendelhető)
K. Leállító kapcsoló
L. Elzárócsap (külön rendelhető)
M. Ujjvédő
N. Fordulatszám csökkentő egység (külön rendelhető)

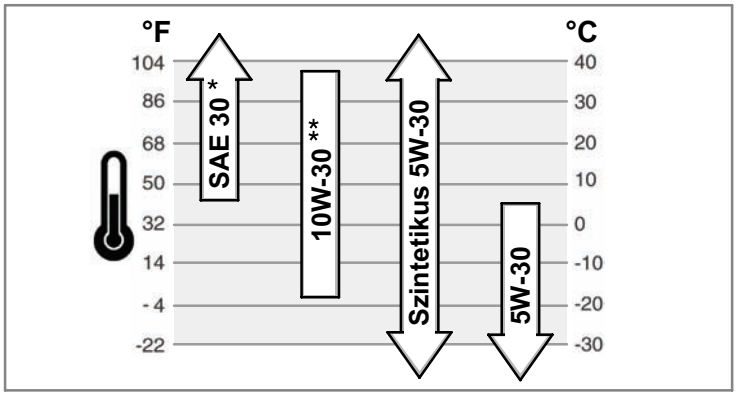
Működés

Olajtérfogat (lásd a ***Műszaki jellemzők*** című részt)

Ajánlott olajminőségek

A legjobb teljesítmény elérésére ajánljuk a Briggs & Stratton jótállási bizonylattal rendelkező olajakat. Más jó minőségű detergenstartalmú kenőolajak akkor használhatóak, ha teljesítményszint besorolásuk SF, SG, SH, SJ vagy nagyobb. Ne használjon adalékokat.

A környezeti hőmérséklet határozza meg a motor számára a megfelelő olaj viszkozitást. A feltételezett külső hőmérsékleti tartománynak leginkább megfelelő viszkozitás kiválasztására használja a diagramot.



* 40°F (4°C) alatt az SAE 30 használata nehéz indítást okoz.

** 80°F (27°C) felett a 10W-30 használata megnövekedett olajfogyasztást okoz. Gyakrabban ellenőrizze az olajszintet.

Ellenőrzés menete/olaj betöltése - *ábra* (2)

Olaj betöltése és ellenőrzése előtt

- Állítsa vízszintes helyzetbe a motort.
- Az olajbetöltő területet tisztítsa meg a portól.

1. Vegye ki az olajszintjelző pálcát (**A**), és törölje le egy tiszta kendővel.
2. Tegye be, de ne **ne** csavarozza be az olajszintjelző pálcát. Az olajszintjelző pálcán az olajszintnek a FULL (TELE) jelzésnél (**B**) kell lennie.
3. Az olaj betöltéséhez, lassan öntse az olajat a motor olajbetöltő nyílásába (**C**). A túlfolyási pontig töltse fel.
4. Tegye vissza, és húzza meg az olajszintjelző pálcát.

Ajánlott üzemanyag-minőségek

Az üzemanyagnak meg kell felelni e követelményeknek:

- Tiszta, friss, ólommentes benzin.
- Minimális 87 oktánszám/87 AKI (91 RON). Nagy magasságban való működtetésnél, lásd alább.
- Maximum 10% etanol (gazohol) vagy maximum 15% MTBE (metil-tercier-butil-éter) tartalom elfogadható.

FIGYELEM: Ne használjon jóvá nem hagyott benzinfajtákat, mint E85. Ne keverjen olajat a benzinbe, illetve ne módosítsa a motort, hogy más üzemanyagokkal működjön. Ez károsítja a motor alkatelemeit, és **érvényteleníti a motor garanciát**.

Az üzemanyag-ellátó rendszer kátránylerakódás elleni védelmére keverjen üzemanyag stabilizátor adalékot az üzemanyagba. Lásd ***Tárolás.*** Nem minden üzemanyag egyforma. Ha teljesítményproblémák jelentkeznek, akkor cseréljen üzemanyag-forgalmazót vagy cseréljen márkát. Ez a motor benzinnel történő működésre lett tanúsítva. A károsanyag-kibocsátást szabályozó rendszer EM (Motoron eszközölt módosítások)

Nagy magasságban történő használat

5 000 láb (1524 méter) feletti magasságokban, minimum 85-ös oktánszámú/85 AKI (89 RON) benzin használata elfogadható. Hogy a károsanyag-kibocsátásnak megfelelő maradjon, nagy magasság számára megfelelő beállítás szükséges. E beállítás nélküli működtetés csökkenő teljesítményt, növekvő üzemanyag-fogyasztást és megnövekedett károsanyag-kibocsátást okoz. Keressen fel egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomást a nagy magasság számára megfelelő beállításra vonatkozó információért.

A nagy magassági készlettel való működtetés 2 500 láb (762 méter) alatt nem ajánlott.

Üzemanyag betöltése - *ábra* (3)

FIGYELMEZTETÉS

A benzin és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.
A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

Üzemanyag betöltésekor

- Állítsa le a motort és hagyja legalább 2 percig hűlni, mielőtt leveszi az üzemanyagtartály-sapkát.
- Az üzemanyagtartályt szabadban vagy jól szellőző helyen töltse fel.
- Ne töltse túl az üzemanyagtartályt. Csak a nyakrész teteje alatti körülbelül 1,5 (38 mm) hüvelyk magasságig töltse fel a tartályt, hogy az üzemanyag tágulni tudjon.
- A benzint tartsa távol szikrától, nyílt lángtól, hőtől és más belobbanást előidéző eszköztől.
- Gyakran ellenőrizze az üzemanyag vezetékeket, tartályt, sapkát és szerelvényeket, hogy nincs-e repedés vagy szivárgás. Szükség esetén cserélje ki.
- Ha kifolyik az üzemanyag, várjon a motor indítása előtt, amíg elpárolog.

1. A szennyeződéstől és nyesedéktől tisztítsa meg az üzemanyagtartály-sapka környékét. Vegye le az üzemanyagtartály-sapkát (**A**). Lásd ábra 3.
2. Töltse fel benzinnel az üzemanyagtartályt (**B**). A benzin tágulásának lehetővé tételére ne töltse az üzemanyagtartály nyakának alja föle (**C**).
3. Tegye vissza az üzemanyagtartály-sapkát.

A motor elindítása - *ábra* (4) (5)

FIGYELMEZTETÉS

A berántózsinór gyors visszaengedése (visszarúgás) a kezét és a karját gyorsabban húzza a motor felé, mint ahogy azt engedni tudja.
Csonttörés, roncsolás, rándulás vagy ficam lehet az eredménye.

- A motor indításakor lassan húzza meg a zsinórt addig, amíg ellenállást nem érez, majd gyorsan rántsa meg. a visszarúgás elkerülésére.

FIGYELMEZTETÉS

A benzin és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.
A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

Motor indításakor

- Ellenőrizze, hogy a gyújtógyertya, a kipufogódob, az üzemanyagtartály-sapka és a légszűrő a helyén van-e és rögzítve van-e.
- Ne indítózzon, ha a gyújtógyertya nincs a helyén.
- Ha a porlasztó túlfolyik, akkor állítsa a szívatót (ha van) nyitva/működés állásba, a fojtószelepet (ha van) állítsa gyors állásba és indítózzon, amíg a motor el nem indul.

FIGYELMEZTETÉS

A motorok szénmonoxidot bocsátanak ki, ez szagtalan, színtelen, mérgező gáz.
A szénmonoxid belélegzése hányingert, ájulást vagy halált okozhat.

- A motort szabadban indítsa és működtesse.
- Ne indítsa, és ne járassa a motort zárt térben, még akkor sem, amikor az ajtók vagy ablakok nyitva vannak.

FIGYELEM: Ezt a motort a Briggs & Stratton olaj nélkül szállítja. A motor indítása előtt, ezen útmutató útmutatásai szerint töltsön be olajat. Ha olaj nélkül indítja el a motort, akkor a motor javíthatatlanul károsodást szenved, és nem esik a garancia hatálya alá.

1. Ellenőrizze az olajszintet. Lásd ***Olaj ellenőrzése/Olaj betöltése*** című részeket.
2. Ellenőrizze, hogy a berendezés hajtásszabályozó kezelőszerveit, ha vannak, ki vannak-e kapcsolva. E kezelőszervek helyét és működését illetően lásd a berendezés kezelési útmutatója.
3. Nyomja a leállító kapcsolót (**A**), ha be van szerelve, be helyzetbe (ábra 4).

4. A gázszabályozót (**B**), ha be van szerelve, mozgassa a gyors helyzetbe. A motort a gázszabályozó gyors helyzetbe állításával működtesse.
5. Állítsa a szívatókart (**C)** szívató helyzetbe.
   Megjegyzés: Meleg motor újraindításánál általában szükségtelen a szívatózás.
6. Fordítsa az üzemanyag-elzáró csapot (**D**), ha be van szerelve, a be helyzetbe (ábra 5).
7. **Rugóerős indító:** Erősen tartsa a berántózsinór fogantyúját (**E**).Lassan addig húzza a berántózsinór fogantyúját, amíg ellenállást nem érez, majd hirtelen rántsa meg (ábra 4).
   Megjegyzés: Ha a motor három kísérlet után nem indul, akkor keresse fel a **BRIGGSandSTRATTON.COM** webhelyet vagy hívja az **1-800-233-3723** (az Egyesült Államokban) telefonszámot.

   FIGYELMEZTETÉS: A berántózsinór gyors visszahúzása (visszarúgás) a kezét és a karját gyorsabban húzza a motor felé, mint ahogy azt engedni tudja. Törött csontok, törések, roncsolások vagy ficamok a következményei. A motor indításakor lassan húzza meg a zsinórt addig, amíg ellenállást nem érez, majd gyorsan rántsa meg, hogy elkerülje a visszarúgást.
   Megjegyzés: Ha a motor három kísérlet után nem indul, akkor keresse fel a **BRIGGSandSTRATTON.COM** webhelyet vagy hívja az **1-800-233-3723** (az Egyesült Államokban) telefonszámot.
8. **Elektromos indítás:** Az elektromos indítókulcsot fordítsa be/start helyzetbe. A kulcs elhelyezését és működtetését illetően lásd a berendezés kezelési útmutatója.
   FIGYELEM: Az önindító élettartamának növelésére rövid indítási ciklusokat használjon (maximum öt másodperc). Két indítási ciklus között várjon egy percet.
9. Amint a motor felmelegedett állítsa a szívatókart (**C**) működés helyzetbe (ábra 4).

A motor leállítása - *ábra* 5 6

FIGYELMEZTETÉS

A benzin és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok.
A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

- A motort ne a porlasztó szívatásával állítsa le.

1. Állítsa a leállító kapcsolót (**A** ábra 6) ki helyzetbe
   vagy
   Elektromos indítás: Az elektromos indítókulcsot fordítsa ki/stop helyzetbe. A kulcs elhelyezését és működtetését illetően lásd a berendezés kezelési útmutatója.
2. Miután leállt a motor az üzemanyag-elzáró csapot (**D,** ábra 5) fordítsa zárt helyzetbe.

Karbantartás

Csak eredeti berendezés alkatrészeket használjon. Más alkatrészek esetleg nem teljesítenek ugyanolyan jól, károsíthatják az egységet és sérülést okozhatnak. Továbbá más alkatrészek használata érvényteleníthet a garanciáját.

Javasoljuk, hogy a motor és motor alkatrészek bármely karbantartását és szervizelését Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomáson végeztesse.

FIGYELEM: Minden alkatrésznek, melyet ebbe a motorba építettek a helyén kell maradnia a megfelelő működés érdekében.

Károsanyag-kibocsátás

A károsanyag-kibocsátást szabályozó eszközök vagy a rendszer karbantartását, cseréjét vagy javítását bármely nem közúti motor javításával foglalkozó szervezet vagy személy elvégezheti. Azonban a "díjmentes" károsanyag-kibocsátás szabályozás javításhoz a munkát a gyár hivatalos szervizállomásán kell elvégeztetni. Lásd Károsanyag-kibocsátási garancia.

FIGYELMEZTETÉS

Véletlen szikraképződés tüzet vagy áramütést okozhat.

A véletlen indítás balesetből eredő amputációt vagy zúzott sebeket okozhat.

Tűzveszély

Beállítások vagy javítások végzése előtt:

- Bontsa a gyújtógyertya vezetékének csatlakozását, és tartsa távol a gyújtógyertyától.
- Csak megfelelő szerszámokat használjon.
- Ne piszkálja a szabályozó rugót, összekötéseket vagy más alkatrészeket a motor sebességének növelése érdekében.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- Ne üsse meg a lendkereket kalapáccsal vagy egyéb kemény tárggyal, mivel a lendkerék később működés közben összetörhet.

Gyújtás ellenőrzésekor:

- Jóváhagyott gyújtógyertya tesztert használjon.
- Ne ellenőrizze a gyújtást, amikor a gyújtógyertya nincs a helyén.

Karbantartási táblázat

Első 5 üzemóra
• Olajcsere
8 üzemóránként vagy naponta
• Ellenőrizze az olajszintet • Tisztítsa meg a kipufogódob és a kezelőszervek körüli területet • Tisztítsa meg az ujjvédőt
Minden 25 óra elteltével vagy évente
• Tisztítsa meg a levegőszűrőt * • Tisztítsa meg az előszűrőt *
Minden 100 óra elteltével vagy évente
• Cseréljen motorolajat • Ellenőrizze a kipufogódobot és a szikrafogót
Minden 100 üzemóra elteltével
• Cserélje ki a fordulatszám csökkentő olaját (ha be van szerelve)
Évente
• Cserélje le a levegőszűrőt. • Cserélje ki az előszűrőt • Cserélje ki a gyújtógyertyát • Tisztítsa meg/cserélje ki az üzemanyagszűrőt • Tisztítsa meg a léghűtőrendszert * • Ellenőrizze a szelephézagot **

* Poros környezetben vagy amikor levegőből származó szilárd szennyeződés van jelen, akkor gyakrabban tisztítsa meg.

** Nem szükséges, hacsak motorteljesítmény problémákat nem észlelt.

Porlasztó beszabályozása

A porlasztón soha ne végezzen beállításokat. A porlasztó gyárilag lett beállítva úgy, hogy a legtöbb helyzetben megfelelően működjön. Azonban, ha beállítás szükséges, akkor szervizelésért keressen fel egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomást.

FIGYELEM: Annak a berendezésnek a gyártója, melyre ez a motor telepítve van, meghatározza azt a legnagyobb fordulatszámot, amellyel a motor üzemelni fog. **Ne lépje túl** ezt a fordulatszámot.

Gyújtógyertya ellenőrzése - *ábra* 8

(**A**, ábra 8) Résmérővel (**B**) ellenőrizze a hézagot. Ha szükséges, akkor állítsa vissza a hézagot. Szerelje be és az ajánlott nyomatékkal húzza meg a gyújtógyertyát. Hézag beállításához vagy a nyomatékhoz lásd a ***Műszaki jellemzők*** részt.

Megjegyzés: Egyes helyeken, a helyi törvények megkívánják az előtét ellenállással szerelt gyújtógyertya használatát a zavarójelek elnyomása végett. Ha ez a motor eredetileg is előtét ellenállással szerelt gyújtógyertyával volt ellátva, csakis az azonos típusút használja csere esetén.

Ellenőrizze a kipufogódobot és a szikrafogót - *ábra* 7

FIGYELMEZTETÉS

A járó motorok hőt termelnek. A motor alkatrészek, különösképpen a kipufogódob rendkívül felforrósodnak.

Ha hozzáérnek, komoly égési sérülések keletkezhetnek.

A gyúlékony hulladék, pl. lomb, fű, cserje stb. meggyulladhatnak.

- Hagyja lehűlni a kipufogódobot, a motorhengert és a bordákat, mielőtt hozzáér.
- Az összegyűlt nyesedéket távolítsa el a kipufogódob környékéről és a henger környezetéből.
- Ha a berendezést erdővel, fűvel, cserjével borított nem művelt területen használja, akkor szereljen fel szikrafogót, és azt tartsa működőképes állapotban. Kalifornia állam törvényei ezt megkövetelik (Kalifornia állam közvagyonra vonatkozó törvénykönyvének 4442. cikkelye). Más államoknak is hasonló törvényeik lehetnek érvényben. A szövetségi törvények szövetségi területre vonatkoznak.

Ellenőrizze a kipufogódobot (**A**, ábra 7), hogy nincsenek-e rajta repedések, korróziós károsodások vagy más sérülések. Szerelje le a szikrafogót (**B**), ha be van szerelve, és ellenőrizze a sérüléseit vagy a széntől származó eltömődését. Ha cserealkatrészre van szükség, akkor ellenőrizze, hogy csak az eredeti berendezés cserealkatrészei kerültek-e felhasználásra.

FIGYELMEZTETÉS: A cserealkatrészeknek ugyanolyanoknak kell lenniük, és ugyanabban a helyzetben kell azokat beszerelni, mint az eredeti alkatrészeket, ellenkező esetben tüzet okozhatnak.

Olajcsere elvégzése - *ábra* 9 10

FIGYELEM: A fáradt olaj veszélyes hulladék és megfelelő módon kell elhelyezni. Ne öntse háztartási hulladékba. A biztonságos hulladék elhelyezéssel / újrahasznosítással kapcsolatosan érdeklődjön a helyi önkormányzatnál, szervizközpontban vagy viszonteladónál.

Olaj leeresztése

1. Leállított, de még meleg motornál, bontsa a gyújtógyertya vezeték csatlakozását (**A**), és tartsa távol a gyújtógyertyától (ábra 10).
2. Csavarja ki az olajleeresztő csavart (**B, ábra** 9). Az olajat egy jóváhagyott tartályba engedje le.
   Megjegyzés: Bármely az ábrán szereplő olajleeresztő csavartípus (**C**) beszerelhető a motorba.
3. Miután leengedte az olajat csavarja be, és húzza meg az olajleeresztő csavart.

Olaj betöltése

- Állítsa vízszintes helyzetbe a motort.
- A nyesedéktől tisztítsa meg az olajbetöltő nyílás környékét.
- Az olajtérfogatot illetően lásd a ***Műszaki jellemzők*** című részt.

1. Vegye ki az olajszintjelző pálcát (**D**), és törölje le egy tiszta kendővel.
2. Az olajat lassan öntse a motor olajbetöltő nyílásába (**E**). A túlfolyási pontig töltse fel.
3. Tegye be az olajszintjelző pálcát, de **ne** csavarja be. Vegye ki, és ellenőrizze az olajszintet. Az olajszintjelző pálcán az olajszintnek a FULL (TELE) jelzésnél (**F**) kell lennie.
4. Tegye be, és húzza meg az olajszintjelző pálcát.

Levegőszűrő szervizelése - *ábra* 11

FIGYELMEZTETÉS

A benzin és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok. A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

- Soha ne indítsa úgy a motort, hogy ki van szerelve a levegőszűrő szerelvény vagy a levegőszűrő.

FIGYELEM: Ne használjon sűrített levegőt vagy oldószereket a szűrő tisztítására. A sűrített levegő károsíthatja a szűrőt, és az oldószerek oldják a szűrőt.

A levegőszűrő rendszer egy hajtogatott szűrőt használ külön rendelhető előszűrővel. Az előszűrő mosható és újrafelhasználható.

Lapos levegőszűrő

1. Lazítsa meg a kapcsot (**D**), mely tartja a fedelet (**A**). Lásd ábra 11.
2. Nyissa ki a fedelet és vegye ki az előszűrőt (**C**) és a szűrőt (**B**).
3. A szilárd szennyeződés fellazítására enyhén ütögesse a szűrő kemény felületét. Ha nagyon szennyezett a szűrő, akkor cserélje ki egy másikra.
4. Az előszűrőt tisztítószeres vízben mossa ki. Majd hagyja alaposan kiszáradni. **Ne** olajozza be az előszűrőt.
5. A száraz előszűrőt úgy tegye a szűrőbe, hogy a szűrő hajtogatásainak alján legyen az előszűrő pereme (**G**).
6. Tegye be a szűrőt.
7. A fedél füleit (**E**) tegye a nyílásokba (**F**).
8. Zárja be a fedelet és rögzítse a kapoccsal.

A fordulatszám csökkentő olajának cseréje - *ábra* 12

Ha a fordulatszám csökkentő egység a motorjába be van szerelve, akkor a következők szerint szervizelje.

1. Csavarja ki az olajbetöltő nyílás csavarját (**B**) és az olajszint ellenőrző nyílás csavarja (**C**).
2. Csavarja ki az olajleeresztő csavart (**A**, ábra 12) és az egy jóváhagyott tartályba engedje le az olajat.
3. Csavarja be, és húzza meg az olajleeresztő csavart.
4. Az utántöltéshez a kenőolajat lassan töltse az olajbetöltő-csonkba (lásd ***Műszaki jellemzők*** című rész). Addig folytassa a töltést, amíg az olaj ki nem folyik az olajszint ellenőrző nyíláson.
5. Csavarja be és húzza meg az olajszint ellenőrző nyílás csavarját.
6. Csavarja be, és húzza meg az olajszint ellenőrző nyílás csavarját.
   Fontos: Az olajbetöltő nyílás csavarján egy légzőnyílás (**D**) található, és az ábrának megfelelően ennek a fogaskerékház burkolatának tetején kell becsavarni.

Az üzemanyagszűrő tisztítása/cseréje - *ábra* 13

FIGYELMEZTETÉS

A benzin és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok. A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

- A benzint tartsa távol szikrától, nyílt lángtól, hőtől és más szikrát keltő eszköztől.
- Gyakran ellenőrizze az üzemanyag vezetékeket, tartályt, sapkát és szerelvényeket, hogy nincs-e repedés vagy szivárgás. Szükség esetén cserélje ki.
- Mielőtt üzemanyagszűrőt cserél engedje le az üzemanyagtartály tartalmát, vagy zárja el az üzemanyag-elzáró csapot.
- A pótalkatrészeknek ugyanolyanoknak kell lenniük, és ugyanarra a helyre kell beszerelni azokat, mint az eredeti alkatrészeket.
- Ha kifolyik az üzemanyag, várjon a motor indítása előtt, amíg elpárolog.

1. Vegye le az üzemanyagtartály-sapkát (**A,** ábra 13).
2. Szerelje ki az üzemanyagszűrőt (**B**).
3. Ha szennyezett az üzemanyagszűrő, akkor tisztítsa meg vagy cserélje ki. Az üzemanyagszűrő cseréjénél ügyeljen arra, hogy a berendezés eredeti csereszűrőjét használja.

Motorhűtő rendszer tisztítása - *ábra* 14

FIGYELMEZTETÉS

A járó motorok hőt termelnek. A motor alkatrészek, különösképpen a kipufogódob rendkívül felforrósodnak.

Ha hozzáérnek, komoly égési sérülések keletkezhetnek.

A gyúlékony hulladék, pl. lomb, fű, cserje stb. meggyulladhatnak.

- Hagyja lehűlni a kipufogódobot, a motorhengert és a bordákat, mielőtt hozzáér.
- Az összegyűlt nyesedéket távolítsa el a kipufogódob környékéről és a henger környezetéből.

FIGYELEM: Vizet ne használjon a motor tisztításához. A víz szennyezheti az üzemanyag-ellátó rendszert. Kefét vagy száraz kendőt használjon a motor tisztításához.

Ez egy léghűtéses motor. A szennyeződés vagy a nyesedék akadályozhatja a légáramlást és a motor túlmelegedését okozhatja, mely gyengébb teljesítményt és rövidebb motor élettartamot okoz.

Kefét vagy száraz kendőt használjon a nyesedék ujjvédőről (**A**) való eltávolítására. Tartsa tisztán az összekapcsoló szerkezetet, rugókat és kezelőszerveket (**B**). Gyúlékony nyesedéktől (ábra 14) tisztítsa kipufogódob (**C**) körüli és mögötti területet.

Tárolás

FIGYELMEZTETÉS

A benzin és gőzei rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyagok. A tűz vagy a robbanás komoly égési sérüléseket vagy halált okozhat.

Benzin vagy a tartályban üzemanyagot tartalmazó berendezés tárolásakor

- Kazánoktól, tűzhelyektől, vízmelegítőtől vagy más olyan berendezésektől távol helyezze el, amelyek gyújtólánggal vagy gyújtószerkezettel vannak ellátva távol tárolja, mivel ezek meggyújthatják a benzingőzöket.

Üzemanyag-ellátó rendszer

30 napnál hosszabb tárolás esetén az üzemanyag állottá válhat. Az állott üzemanyag sav és kátránylerakódást okoz az üzemanyag-ellátó rendszerben vagy a porlasztó fontos alkatrészein. Az üzemanyag frissen tartására használjon Briggs & Stratton FRESH START® üzemanyag stabilizátor adalékot, mely folyékony adalék vagy csepegtető koncentrátumtartály formájában áll rendelkezésre.

Nincs szükség a motorból az üzemanyag leengedésére, ha az útmutatásoknak megfelelően üzemanyag stabilizátor adalékot adtak hozzá. A stabilizátor üzemanyag-ellátó rendszerben való keringtetésére 2 percig működtesse a motort. A motor és az üzemanyag ezután maximum 24 hónapig tárolható.

Ha nem használ üzemanyag stabilizátort, akkor tárolás előtt a berendezésből le kell engedni a benzint. Addig működtesse a motort, amíg üzemanyag hiányában leáll. A frissesség megőrzésére ajánlott üzemanyag stabilizátor adalék használata a tárolótartályban.

Motorolaj

Amíg még meleg a motor cseréljen motorolajat.

Hibakeresés

Segítségre van szüksége? Keresse fel a **BRIGGSandSTRATTON.COM** webhelyet, vagy hívja a **1-800-233-3723** telefonszámot

Műszaki jellemzők

Motor műszaki jellemzői	
Modell	120000
Lökettérfogat	205 cm^3
Hengerfurat	68,28 mm
Lökethossz	55,88 mm
Olajtérfogat	0,54 – 0,59 L)
Fordulatszám csökkentő egység olaj	80W-90

Motor műszaki jellemzői	
Modell	200000
Lökettérfogat	305 cm^3
Hengerfurat	79,24 mm
Lökethossz	61,93 mm
Olajtérfogat	0,77 – 0,83 L
Fordulatszám csökkentő egység olaj	SAE 30

Beállítási jellemzők *	
Modell	120000
Gyertyahézag	0,76 mm
Gyújtógyertya nyomaték	20 Nm
Forgórész légrés	0,25 - 0,36 mm
Szívószelep hézag	0,10 - 0,15 mm
Kipufogószelep hézag	0,23 - 0,28 mm

Beállítási jellemzők *	
Modell	200000
Gyertyahézag	0,76 mm
Gyújtógyertya nyomaték	20 Nm
Forgórész légrés	0,20 - 0,30 mm
Szívószelep hézag	0,10 - 0,15 mm
Kipufogószelep hézag	0,22 - 0,28 mm

***** A motorteljesítmény csökken 3,5% értékkel minden 1 000 láb (300 méter) tengerszint feletti magasság növekedés esetén, és 1% értékkel minden 10° F (5,6° C)hőmérséklet növekedés esetén 77° F (25° C) felett. A motor maximum 15° értékű lejtőn működik kielégítően. A megengedett lejtőkre vonatkozólag lásd a berendezés kezelési útmutatóját.°

Általános szerviz alkatrészek ✓

Szerviz alkatrész	Alkatrész szám
Lapos levegőszűrő	491588, 5043
Lapos levegőszűrő előszűrő	493537, 5064
Üzemanyagszűrő	792917
Üzemanyagadalék	5041, 5058

Szerviz alkatrész	Alkatrész szám
Előtét ellenállással szerelt gyújtógyertya	491055
Hosszú élettartamú platina gyújtógyertya	5066
Gyújtógyertya kulcs	89838, 5023
Gyújtógyertya tesztelő	19368

✓ Javasoljuk, hogy a motor és motor alkatrészek bármely karbantartását és szervizelését Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomásom végeztesse. Csak eredeti Briggs & Stratton alkatrészeket használjon.

KORLÁTOZOTT GARANCIA

A Briggs & Stratton Corporation díjmentesen megjavítja vagy kicseréli a motornak bármely olyan részét vagy részeit, amely anyag- vagy gyártáshibás, vagy mindkettő. A javítandó termék vagy cserealkatrész szállítási költségeit, a garancia szerint a vásárlónak kell fedeznie. A garancia csak az alábbiakban meghatározott időtartamok és feltételek szerint érvényes. A garanciális szolgáltatásokkal kapcsolatosan az ügyfélszolgálati térképünkön keresse meg a legközelebbi Hivatalos szervizállomást, melyet a www.BRIGGSandSTRATTON.com webhelyen vagy a 1-800-233-3723 hívószámon illetve a 'Szakmai telefonkönyv™' által feltüntetett számon találhat meg.

Más kifejezett garancia nem létezik. A vélelmezett garanciák, beleértve az eladhatóságra és egy bizonyos célra való megfelelőségre vonatkozó garanciát, a vásárlás napjától számított egy évre vagy a törvény által megállapított mértékre korlátozódik, egyébként minden vélelmezett garancia ki van zárva. A járulékos vagy közvetett károkért a felelősség olyan mértékben van kizárva, mely kizárást a törvény megengedi. Egyes országokban vagy államokban nem engedélyeznek olyan korlátozást, hogy mennyi ideig tart valamely vélelmezett garancia, és bizonyos országokban vagy államokban nem engedik meg a járulékos vagy közvetett károk kizárását vagy korlátozását, így lehetséges, hogy a fenti korlátozás és kizárás Önre nem vonatkozik. Jelen garancia meghatározott jogokat biztosít Önnek, és elképzelhető, hogy egyéb jogai is vannak, ezek azonban országról-országra illetve államról-államra változnak.

NORMÁL GARANCIÁLIS KIKÖTÉSEK * ▲

Márka/terméktípus	Fogyasztói felhasználás	Kereskedelmi felhasználás
Vanguard™	2 év	2 év
Hosszú élettartamú szériák™, I/C®, Intek™ I/C®, Intek™ Pro	2 év	1 év
Snow Series MAX™ Dura-Bore™ öntöttvas hengerpersellyel	2 év	1 év
Minden más Briggs & Stratton motor	2 év	90 nap

* Ezek a normál garanciális kikötéseink, de alkalmilag előfordulhat további garanciális kikötés, mely a kiadás idején nem került meghatározásra. A motorjára vonatkozó garanciális kikötések jelenlegi listájának megismeréséhez keresse fel a BRIGGSandSTRATTON.COM webhelyet vagy vegye fel a kapcsolatot egy Hivatalos Briggs & Stratton szervizállomással.

▲ Otthoni készenléti generátor alkalmazásnál használt motorok esetében a garancia csak végfelhasználói használatra vonatkozik. Ez a garancia nem vonatkozik olyan motorokra, melyeket elsődleges erőforrásként használt berendezésben alkalmaznak segédberendezés helyett. **Versenyre vagy kereskedelmi illetve kölcsönzött járműben használt motorokra a garancia nem vonatkozik.**

A garanciaidő az első kiskereskedelmi fogyasztó vagy kereskedelmi végfogyasztó általi vásárlás dátumával kezdődik, és az a fenti táblázatban megadott időszakra szól. A "fogyasztói felhasználás" az eredeti kiskereskedelmi fogyasztó személyes lakóhelyi háztartási felhasználását jelenti. A "kereskedelmi felhasználás" minden egyéb felhasználást jelent, beleértve a kereskedelmi, jövedelemtermelő és bérleti célú felhasználást. Ha egy motor egyszer már kereskedelmi használatba került, akkor ezt követően a jelen garancia szempontjából kereskedelmi felhasználású motornak kell tekinteni.

Garancia bejegyzésre nincs szükség ahhoz, hogy a Briggs & Stratton termékekre garanciát kapjanak. Őrizze meg a vásárlást igazoló számlát. Ha nem igazolja az eredeti beszerzés dátumát a garanciális szerviz igénylésének időpontjában, akkor a garanciális időszak meghatározásához a termék gyártási időpontját veszik figyelembe.

A garanciájáról

A Briggs & Stratton készséggel fogadja a garanciális javításokat, és elnézést kér a kellemetlenségekért. Garanciális javítást bármely Hivatalos szervizszolgáltató végezhet. A legtöbb garanciális javítást rutinszerűen végeznek, de néhány esetben előfordulhat, hogy nem indokolt a garanciális javításra vonatkozó igény.

Amennyiben a szervizszolgáltató döntése és a vevő véleménye nem egyezik, meg kell vizsgálni, hogy a garancia fennáll-e. A szervizszolgáltatót fel kell kérni, hogy nyújtsa be az összes bizonyítékot a forgalmazónak vagy magának a gyárnak felülvizsgálat céljából. Amennyiben a forgalmazó vagy a gyár úgy dönt, hogy az igény jogos, a vevőt teljes mértékben kártalanítják azokért a tételekért, amelyek hibásak. Azon félreértések elkerülése végett, amelyek előfordulhatnak a vevő és a kereskedő között, az alábbiakban felsorolunk néhány olyan hibaokot, melyre a garancia nem terjed ki.

Normális elhasználódás: A motorok, mint minden mechanikai eszköz, a jó működéshez időszaki alkatrész szervizelést és cserét igényel. A garancia nem terjed olyan javításra, mely az alkatrész vagy a motor normál működése során fellépő elhasználódása miatt válik szükségessé. Garanciális igény nem érvényesíthető, ha a motor sérülését helytelen használat, a rutin karbantartás hiánya, szállítás, kezelés, raktározás vagy helytelen üzembe helyezés okozta. A garancia hasonlóképpen érvénytelenné válik, ha a motor típustábláját eltávolítják vagy a motort megváltoztatják illetve módosítják.

Helytelen karbantartás: A motor élettartama függ az üzemelés körülményeitől és a karbantartás gondosságától. Bizonyos alkalmazási helyeken, például talajmegmunkáló gépben, szivattyúban és forgókéses fűnyíróban nagyon gyakran poros, piszkos körülmények között üzemel a motor, melynek következtében idő előtti kopás lép fel. A garancia nem terjed ki az olyan kopásra, amelyet piszok, por, a gyújtógyertya tisztítóhomok vagy a nem megfelelő karbantartás következtében bejutó egyéb koptatóanyag okoz.

Ez a garancia <u>csak</u> a motorral kapcsolatos hibás anyagokra, illetve nem megfelelő kidolgozásra vonatkozik, nem pedig annak a berendezésnek a cseréjére vagy árának visszatérítésére, amelyre az illető motor fel van szerelve. Nem terjed ki továbbá a garancia az alábbi okok miatt szükségessé váló javításokra:

1 **A nem eredeti Briggs & Stratton alkatrészek által okozott problémákra.**

2 Olyan, a berendezésekhez tartozó kezelőszervek vagy felszerelések, melyek megakadályozzák az indítást, csökkentik a motorteljesítményt vagy rövidítik a motor élettartamát. (Ilyenkor forduljon a berendezésgyártóhoz.)

3 Lyukas porlasztómembrán, eltömődött üzemanyagcső, akadó szelep vagy minden egyéb olyan károsodás, amelyet szennyezett vagy állott üzemanyag használata okoz.

4 Olyan alkatrészek, amelyek azért repedtek meg vagy törtek el, mert a motort nem elegendő vagy szennyezett kenőolajjal vagy nem megfelelő fajtájú kenőolajjal működtették (ellenőrizze és szükség esetén töltse fel, illetve cseréljen olajat az ajánlott időközökben.) Az OIL GUARD rendszer esetleg nem állítja le a járó motort. Motor meghibásodás fordulhat elő, ha az olajszintet nem megfelelően biztosítják.

5 A nem a Briggs & Stratton által gyártott tartozékok vagy részegységek, mint tengelykapcsolók, sebességváltók, távvezérlők, stb. javítására vagy beszabályozására.

6 Olyan alkatrész-károsodásra vagy kopásra, melyet a levegőszűrő nem megfelelő karbantartása illetve összeszerelése miatt a motorba bekerülő por, illetőleg nem eredeti levegőszűrő vagy levegőszűrő tartály használata okozott. A javasolt időközökben a Kezelési útmutatóban leírtak szerint tisztítsa meg és/vagy cserélje ki a szűrőt.

7 Olyan alkatrészekre, amelyek túlpörgés vagy túlmelegedés miatt károsodtak, melyet a hűtőbordákat vagy a lendkerék környékét eltömő vagy azokra rárakódó fű, nyesedék vagy piszok okozott, vagy az olyan károkra, amelyeket zárt térben nem megfelelő szellőzés melletti üzemelés okozott. A Kezelési útmutatóban megjelölt időközökben a portól tisztítsa meg a motort.

8 Az olyan motor- vagy berendezésrészekre, amelyek a laza motorfelfüggesztés, laza kések, kiegyensúlyozatlan kések vagy laza illetve kiegyensúlyozatlan járókerekek, a berendezésnek a motor főtengelyére való nem megfelelő csatlakoztatása, túlpörgés vagy egyéb helytelen üzemeltetés által kiváltott túlzott rezgés miatt törtek el.

9 Olyan meghajlott vagy eltörött főtengelyre, amelyet az okozott, hogy szilárd test akadt be a forgókéses fűnyíró késébe, illetve melynek oka az volt, hogy túlzottan megfeszítették az ékszíjat.

10 A napi beállítás vagy a motor beszabályozása.

11 Olyan motor- vagy motoralkatrész-hiba, azaz égőtér, szelepek, szelepülések, szelepvezetékek vagy leégett indítómotor-tekercs, melyet valamilyen más üzemanyag, mint cseppfolyós kőolaj, földgáz, kevert benzin stb. használata okozott.

Garanciális szervizszolgáltatás nyújtása csak Hivatalos Briggs & Stratton Corporation szervizállomásokon keresztül történhet. A legközelebbi Hivatalos szervizállomást a www.BRIGGSandSTRATTON.com webhelyén találhatja meg, vagy hívja a 1-800-233-3723 illetve a 'Szakmai telefonkönyv™' által megjelölt telefonszámot.

Bendra informacija

Tam kad galėtumetė gauti techninę pagalbą ir įsigyti atsargines dalis, užsirašykite šioje vietoje variklio modelį, tipą, kodą ir įsigyjimo datą. Šie numeriai yra parašyti ant Jūsų variklio (žiūrėkite puslapį ***Sudedamosios dalys ir valdymas***).

Įsigijimo data: _____
Mėnuo/Diena/Metai

Variklio modelis: _____
Modelis: Tipas: Kodas:

Variklio galingumo kategorija

Kiekvieno benzininio variklio modelio galingumo kategorija yra nusakoma SAE (Society of Automotive Engineers- Automobilių Projektuotojų Sąjunga) kodu Nr. J1940 (Mažų variklių galingumo ir sukimo momento įvertinimo procedūra), o variklio charakteristikos yra pamatuotos ir ištaisytos pagal SAEJ1995 (Peržiūrėta 2002-05). Sukimo momento reikšmės yra pamatuotos prie 3060 aps./min.; galingumo reikšmės yra pamatuotos prie 3600 aps./min. Realus variklio galingumas bus žemesnis ir priklausys, tarp kitų veiksnių, nuo aplinkos temperatūros ir variklių modifikacijos. Dėl plataus įrangos, kurioje yra įrengti varikliai, asortimento bei aplinkos, kurioje veikia įranga, faktorių, jūsų įsigytas variklis gali neišvystyti nurodyto galingumo, jį naudojant vienoje arba kitoje įrangoje (aktualus "vietinis" galingumas). Šis skirtumas atsiranda dėl daugybės faktorių, įskaitant, bet neapsiribojant jais, priedus (oro valymas, dujų išmetimas, baterijos krovimas, aušinimas, kuro tiekimas, kuro siurblys ir t.t.), naudojimo apribojimai, naudojimo sąlygos (temperatūra, drėgmė, altitudė), variklio modifikacija. Dėl gamybos apimčių apribojimo Briggs & Stratton gali pakeisti šios serijos variklį kitu, aukštesnės galingumo kategorijos.

Operatoriaus saugumas

SAUGUMO IR KONTROLINIAI SIMBOLIAI

Įspėjimo ženklas ⚠ yra naudojamas tam, kad pažymėtų saugumo informaciją dėl pavojų, kurių pasekmėje gali kilti personalinė trauma.Įspėjamasis žodis (PAVOJUS, DĖMESIO arba ĮSPĖJIMAS) yra naudojamas su įspėjimo ženklu tam, kad parodytų didelę pavojaus tikimybę ir rimtumą. Papildomai pavojaus ženklas gali būti naudojamas tam, kad parodytų pavojaus tipą.

⚠ **PAVOJAUS ženklas** nusako pavojų, kurio pasekmė **gali būti mirtis arba rimta trauma.**

⚠ **DĖMESIO** ženklas nusako pavojų, kurio, jo nepaisymo atveju, **pasekmė gali būti mirtis arba rimta trauma.**

⚠ **ĮSPĖJIMAS** nusako pavojų, kurio nepaisant, **gali kilti mažesnė arba didesnė trauma.**

ĮSPĖJIMO ženklas, kai yra naudojamas **be** įspėjamojo simbolio, nurodo situaciją, kai **gali būti sugadintas variklis.**

⚠ **DĖMESIO**
Variklio išmetamosios dujos turi savo sudėtyje cheminių medžiagų, žinomų Kalifornijos valstijoje, kaip sukeliančias vėžį, apsigimimus arba kitaip veikiančias paveldimumą.

⚠ **DĖMESIO**
Briggs & Stratton nepritaria ir nerekomenduoja naudoti šiuos variklius triratėse visureigėse transporto priemonėse, motocikluose,/kartinguose, skraidyklėse arba transporto priemonėse, skirtose lenktynėms. Šių variklių naudojimas tokiose transporto priemonėse gali baigtis rimta trauma, turto apgadinimu arba net mirtimi.

DĖMĖSIO: Variklis yra tiekiamas iš Briggs & Stratton be alyvos. Prieš vesdami variklį, patikrinkite ar jame yra alyva. Jeigu Jūs užvesite variklį be alyvos, jis suges ir garantija jam nebus taikoma.

⚠ **DĖMESIO**
Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.
Ugnis arba sprogimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Pildami benziną
- Išjunkite variklį ir, prieš nuimdami kuro bako kamštį, leiskite varikliui bent 2 min atvėsti.
- Pilkite kurą į baką tik lauke arba labai gerai vėdinamoje patalpoje.
- Neperpilkite bako. Įpilkite kuro tiek, kad dar liktų vietos jam plėstis (apie 38 mm žemiau jo kaklelio ribos).
- Laikykite kurą kuo toliau nuo kibirkščių, atviros ugnies, karščio ir kitų ugnies šaltinių.
- Pastoviai tikrinkite kuro žarneles, baką, dangtį ir bako tvirtinimus tam, kad nebūtų jokių plyšių ar kuro nutekėjimo. Jei reikia, pakeiskite susidėvėjusias ar pažeistas dalis.
- Jeigu kuras išsilies, prieš vesdami variklį, palaukite, kol jis išgaruos.

Prieš įjungiant variklį
- Patikrinkite ar uždegimo žvakė, duslintuvas, kuro bako dangtis ir oro filtras (jeigu toks yra) yra savo vietose.
- Neveskite variklio esant išsuktai uždegimo žvakei.
- Jeigu variklio karbiuratoriuje yra kuro perteklius, nustatykite droselį (jeigu toks yra) į OPEN/RUN padėtį, nustatykite reguliatorių (jeigu toks yra) į FAST padėtį ir veskite variklį iki užsives.

Dirbant su įranga
- Neverskite variklio arba įrangos, nes gali išsilieti benzinas.
- Nebandykite droseliu sustabdyti variklio.
- Niekada neveskite ir nedirbkite su varikliu, kuriame nėra oro filtro mazgo (jeigu toks yra) arba oro filtro (jeigu toks yra).

Keisdami alyvą
- Jeigu Jus išpilate alyvą per alyvos įpylimo vamzdelį, kuro bakas turi būti tuščias, nes gali išsilieti kuras ir įvykti gaisras.

Transportuojant įrangą
- Transportuoti variklį galima tik esant TUŠČIAM kuro bakui arba su uždaryta kuro sklende.

Kuro arba įrangos su kuru laikymas
- Laikykite kuo toliau nuo krosnių, viryklių, vandens šildytuvų arba kitos įrangos, kuri veikia esant atvirai liepsnai, nes gali užsiliepsnoti kuro garai.

⚠ **DĖMESIO**
Vedamas variklis sukelia kibirkštį.
Kibirkštis gali uždegti netoliese esančius degius garus arba dujas.
Gali įvykti sprogimas ir kilti gaisras.

- Jeigu netoliese yra gamtinių ar suskystintų dujų nutekėjimas, nebandykite vesti variklio.
- Nenaudokite koncentruotų paleidimo skysčių varikliui užvesti, nes jų garai yra lengvai užsiliepsnojantys.

⚠ **DĖMESIO**
Variklis skleidžia anglies monoksidą - bekvapes, bespalves, nuodingas dujas.
Įkvėptos anglies monoksido dujos gali sukelti pykinimą, nualpimą arba mirtį.

- Veskite variklį lauke arba gerai vėdinamoje patalpoje.
- Neveskite variklio uždaroje patalpoje, net jeigu durys arba langai yra atidaryti.

DĖMESIO

Greitas starterio susisukimas gali patraukti ranką greičiau, negu jūs spėsite paleisti rankenėlę.

Jums gali lūžti kaulai, atsirasti nubrozdinimai, sumušimai ir pasitempti sausgyslės.

- Norėdami užvesti variklį, lėtai traukite už virvės kol pajusite pasipriešinimą, o tada staigiu ir greitu judėsiu užveskite variklį.
- Prieš pradėdami vesti variklį, pasistenkite pašalinti visą variklio/įrangos apkrovą.
- Tiesiogiai pritvirtinta įranga, tokia kaip peiliai, skriemuliai, sparnuotės ir t.t. turi būti gerai pritvirtinta.

DĖMESIO

Besisukančios dalys gali įtraukti rankas, kojas, plaukus, aprangą arba kokį daiktą.

Jums gali traumuoti ar net nuplėšti ranką arba koją.

- Naudokitės įranga tik esant apsaugoms savo vietoje.
- Nelieskite rankomis ir kojomis besisukančių dalių.
- Pariškite ilgus plaukus ir nusiimkite papuošalus.
- Nesivilkite laisvų rūbų su laisvai kabančiais diržais arba kitais aksesuarais, kurie variklio gali būti įtraukti.

DĖMESIO

Veikiantys varikliai skleidžia šilumą. Variklio dalys, ypač duslintuvas, labai įkaista.

Neatsargiai prisilietę, galite nudegti.

Susikaupusios lengvai užsiliepsnojančios medžiagos, tokios kaip lapai, žolė ir t.t. gali užsidegti.

- Leskite duslintuvui, variklio cilindrui ir briaunoms atvėsti prieš jas liesdami.
- Nuvalykite žolę nuo duslintuvo ir variklio.
- Įrenkite ir prižiūrėkite kibirkščių gaudiklį prieš pradėdami darbą su įranga mišku, žole arba krūmais apaugusiuose plotuose. To reikalauja Kalifornijos valstijos valdžia (Kalifornijos valstijos civilinio kodekso straipsnis Nr. 4442). Kitos valstijos gali taikyti panašius įstatymus. Federaliniai įstatymai galioja federalinėje žemėje.

DĖMESIO

Netyčia atsiradusi kibirkštis gali sukelti gaisrą arba elektros smūgį.

Atsitiktinis variklio paleidimas gali jus sunkiai traumuoti.

Ugnies pavojus

Prieš variklio reguliavimą ir taisymą:

- Atjunkite uždegimo žvakės laidą ir laikykite jį toliau nuo uždegimo žvakės.
- Atjunkite akumuliatorių (varikliuose su elektriniu užvedimu).
- Naudokite tik specialius įrankius.
- Nelieskite reguliatoriaus spyruoklės arba kitų variklio dalių, galinčių paveikti variklio greitį.
- Atsarginės dalys turi būti vienodos ir sumontuotos toje pačioje vietoje kur buvo sumontuotos originalios dalys.
- Nedaužykite smagračio plaktuku arba kietu daiktu. Jis gali subyrėti.

Kibirkšties tikrinimas:

- Naudokite patvirtintą žvakės testerį.
- Netikrinkite kibirkšties esant išsuktai uždegimo žvakei.

Savybės ir valdymo elementai

Apžiūrėkite paveikslėlį (1) kuriame pavaizduotas variklis ir savo variklį kad susipažinti su jo savybėmis ir valdymo elementais.

A. Variklio identifikacija
Modelis Tipas Kodas
B. Uždegimo žvakė
C. Kuro bakas ir dangtis
D. Oro filtras
E. Rankinio starterio rankena
F. Alyvos įpylimo anga ir matuoklis
G. Karterio kamštis
H. Duslintuvas
Duslintuvo apsauga (papildoma įranga)
Kibirkšties gaudiklis (papildoma įranga)
I. Droselio reguliatorius
J. Greičio reguliatorius (papildoma įranga)
K. Stop jungiklis
L. Kuro padavimo vožtuvas (papildoma įranga)
M. Smagračio apsauga
N. Krumpliaratinės pavaros įrenginys (papildoma įranga)

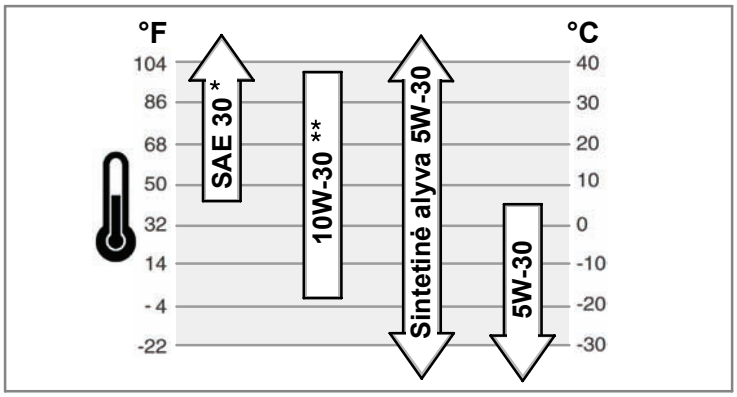
Veikimas

Alyvos talpa (ieškokite ***Techninė informacija*** skyriuje)

Alyvos Rekomendacijos

Geresniam variklio veikimui mes rekomenduojame naudoti tik Briggs & Stratton sertifikuotas alyvas. Galima naudoti aukštos kokybės alyvą, klasifikuotą kaip ”SF, SG, SH, SJ” klases, arba aukštesnes klases. Nenaudokite jokių specialių priedų alyvoms.

Alyvos klampumas priklauso nuo aplinkos temperatūros. Lentelėje parinkite alyvos klampumą, atitinkantį jūsų gyvenamosios vietos oro sąlygas.



* Jeigu SAE 30 alyva yra naudojama žemiau negu 40°F (4°C) temperatūroje, variklį bus sunkiau užvesti.

** 10W-30 alyvos naudojimas esant temperatūrai aukščiau 80°F (27°C) privers variklį sunaudoti daugiau alyvos. Dažniau tikrinkite alyvos lygį.

Kaip patikrinti alyvos lygį/įpilti alyvą - *Pav.* (2)

Prieš alyvos įpylimą ir jos lygio tikrinimą

- Pastatykite variklį horizontaliai.
- Išvalykite alyvos įpylimo vietą nuo purvo.

1. Išimkite alyvos lygio matuoklį (**A**) ir išvalykite jį švariu audeklu.
2. Įdėkite alyvos lygio matuoklį **bet neužsukite** jo. Išimkite matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Alyvos lygis turi būti ties FULL žyme (**B**) matuoklyje.
3. Lėtai įpilkite alyvą į alyvos įpylimo angą (**C**). Įpilkite iki kaklelio ribos.
4. Įdėkite ir užsukite alyvos lygio matuoklį

Kuro rekomendacijos

Benzinas turi atitikti šiuos reikalavimus:

- Švarus, šviežias neetiliuotas benzinas.
- Minimalus oktaninis skaičius - 87/87 AKI (91 RON). Darbui aukštumose, žiūrėkite žemiau.
- Galima naudoti benziną kurio sudėtyje yra iki 10% etanolio arba iki 15% MTBE (trimetil butil eteris).

DEMĖSIO: Nenaudokite nesertifikuotą benziną E85. Nemaišykite benzino su alyva ir nebandykite perdaryti variklio, kad jis būtų varomas kitu kuru. Tai sugadins variklį ir **Jūs neteksite garantijos**.

Tam kad apsaugoti kuro sistemą nuo nusidėvėjimo, sumaišykite benziną su kuro stabilizatoriumi. Perskaitykite skyrių ***Sandėliavimas.*** Benzinas nėra vienodas. Jeigu variklis blogai veiks, pakeiskite kuro tiekėją arba benzino markę. Šis variklis yra sertifikuotas naudotis benzinu kaip degalais. Išmetamųjų dujų kontrolės sistemą EM (Variklio modifikacija).

Darbas kalnuose

Kalnuose virš 5,000 pėdų (1524 metrų), reikia naudoti benziną kurio oktaninis skaičius yra 85 (mažiausiai)/85 AKI (89 RON). Tam kad variklio išmetimas kalnuose atitiktų aplinkosaugos reikalavimus yra reikalingas reguliavimas. Be reguliavimo variklis blogiau veiks, padidės kuro suvartojimas ir išmetimo dujų koncentracija. Norėdami atlikti reguliavimą, kreipkitės į įgaliotą Briggs & Stratton serviso atstovą.

Darbui aukštumose žemiau 2,500 pėdų (762 metrai) didelės altitudės reguliavimas nėra būtinas.

Kaip įpilti benziną - *Pav.* (3)

DĖMESIO

Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.

Ugnis arba sprogimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Pildami benziną

- Išjunkite variklį ir, prieš nuimdami kuro bako kamštį, leiskite varikliui bent 2 min. atvėsti.
- Pilkite kurą į baką tik lauke arba labai gerai vėdinamoje patalpoje.
- Neperpilkite bako. Įpilkite kuro tiek, kad dar liktų vietos jam plėstis (apie 38 mm žemiau jo kaklelio ribos).
- Laikykite kurą kuo toliau nuo kibirkščių, atviros ugnies, karščio ir kitų ugnies šaltinių.
- Pastoviai tikrinkite kuro žarneles, baką, dangtį ir bako tvirtinimus tam, kad nebūtų jokių plyšių ar kuro nutekėjimo. Jei reikia, pakeiskite susidėvėjusias ar pažeistas dalis.
- Jeigu kuras išsilies, prieš vesdami variklį, palaukite, kol jis išgaruos.

1. Nuvalykite aplink kuro bako dangtį. Nuimkite dangtį (**A**). Žiūrėkite Pav. 3.
2. Įpilkite benziną (**B)** į kuro baką. Kadangi kuras gali plėstis, nepilkite virš apatinės kaklelio ribos (**C**).
3. Užsukite kuro bako dangtį.

Kaip užvesti variklį - *Pav.* (4) (5)

DĖMESIO

Greitas starterio susisukimas gali patraukti ranką greičiau, negu jūs spėsite paleisti rankenėlę.

Jums gali lūžti kaulai, atsirasti nubrozdinimai, sumušimai ir pasitempti sausgyslės.

- Norėdami užvesti variklį, lėtai traukite už virvės kol pajusite pasipriešinimą, o tada staigiu ir greitu judėsiu užveskite variklį.

DĖMESIO

Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.

Ugnis arba sprogimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Prieš įjungiant variklį

- Patikrinkite ar uždegimo žvakė, duslintuvas, kuro bako dangtis ir oro filtras yra savo vietose.
- Neveskite variklio esant išsuktai uždegimo žvakei.
- Jeigu variklio karbiuratoriuje yra kuro perteklius, nustatykite droselį (jeigu toks yra) į open/run padėtį, nustatykite reguliatorių (jeigu toks yra) į fast padėtį ir veskite variklį iki užsives.

DĖMESIO

Variklis skleidžia anglies monoksidą - bekvapes, bespalves, nuodingas dujas.

Įkvėptos anglies monoksido dujos gali sukelti pykinimą, nualpimą arba mirtį.

- Veskite variklį lauke arba gerai vėdinamoje patalpoje.
- Neveskite variklio uždaroje patalpoje, net jeigu durys arba langai yra atidaryti.

DĖMĖSIO: Jus gaunate variklį iš Briggs & Stratton be alyvos. Patikrinkite alyvos lygį prieš variklio užvedimą. Jeigu bandysite užvesti variklį be alyvos, jis bus sugadintas ir Jus neteksite garantijos.

1. Patikrinkite alyvos lygį. Perskaitykite skyrių ***Kaip tikrinti alyvos lygį/įpilti alyvą***.
2. Įsitikinkite kad įrangos kontrolės mechanizmai yra išjungti. Apie juos galima perskaityti įrangos naudojimo instrukcijoje
3. Nustatykite stop jungiklį (**A**) į on padėtį (Pav. 4).

4. Nustatykite greičio reguliatorių (**B**), jeigu toks yra, į fast padėtį. Dirbkite su varikliu tik reguliatoriui esant fast padėtyje.
5. Nustatykite droselio reguliatorių (**C**) į choke padėtį.

   Pastaba: Nenaudokite droselio šilto variklio užvedimui.
6. Pasukite kuro padavimo sklendę (**D**), jeigu tokia yra, į padėtį (Pav. 5).
7. **Rankinis užvedimas:** Paimkite rankinio starterio rankeną (**E**). Traukite rankinio starterio virvę kol pajusite pasipriešinimą, o tada staigių judėsiu užveskite variklį (Pav. 4).

   Pastaba: Jeigu variklis neuzsiveda po trijų bandymų, apsilankykite tinklapyje **BRIGGSandSTRATTON.COM** arba paskambinkite įgaliotam serviso atstovui.

   ĮSPĖJIMAS: Greitas starterio susisukimas gali patraukti ranką greičiau, negu jūs spėsite paleisti rankenėlę. Jus galite gauti traumą. Užvesdami variklį, lėtai traukite už starterio virvės, kol pajusite pasipriešinimą, o tada staigiu judesiu traukite už virvės.
8. **Elektrinis starteris:** Įjunkite elektros užvedimo jungiklį į on/start padėtį. Jo padėtį galima rasti įrangos naudojimo instrukcijoje.

   Pastaba: Jeigu variklis neuzsiveda po trijų bandymų, apsilankykite tinklapyje **BRIGGSandSTRATTON.COM** arba paskambinkite įgaliotam serviso atstovui.

   DĖMĖSIO: Tam kad prailginti starterio tarnavimo laiką, naudokite trumpus paleidimo ciklus (maksimaliai 5 sekundes). Palaukite apie 1 minute tarp paleidimo ciklų.
9. Kai variklis įšils, nustatykite droselio reguliatorių (**C**) į run padėtį (Pav. 4).

Kaip sustabdyti variklį - *Pav.* 5 6

DĖMESIO

Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.
Ugnis arba sprogimas gali jus nudeginti arba užmušti.

- Nebandykite droseliu sustabdyti variklio.

1. Paspauskite stop jungiklį (**A,** Pav. 6) į off padėtį

   arba

   Elektrinis starteris: Paspauskite starterio jungiklį į off/stop padėtį. Jo padėtį galima rasti įrangos naudojimo instrukcijoje.
2. Kai variklis sustos, uždarykite kuro padavimo vožtuvą (**D,** Pav. 5).

Aptarnavimas

Naudokite tik originalias atsargines dalis. Kitos dalys gali veikti ne taip gerai, gali sugadinti variklį arba traumuoti Jūs. Be to, naudodami neoriginalias dalis, galite netekti garantijos.

Mes rekomenduojame jums naudotis įgalioto Briggs & Stratton serviso atstovo paslaugomis variklio remontui ir dalims įsigyti.

DĖMESIO: Kad variklis gerai veiktų, visos jo dalys turi būti savo vietoje.

Išmetimo sistemos kontrolė

Išmetimo sistemos aptarnavimas, pakeitimas arba remontas gali būti atliktas bet kuriame variklių aptarnavimo centre. Tačiau, norėdami aptarnavimą gauti nemokamai, pagal Briggs & Stratton garantiją, išmetimo sistemą turite kreiptis į įgaliotą atstovą. Perskaitykite Išmetimo sistemos garantiją.

DĖMESIO

Netyčia atsiradusi kibirkštis gali sukelti gaisrą arba elektros smūgį.
Atsitiktinis variklio paleidimas gali jus sunkiai traumuoti.
Ugnies pavojus

Prieš variklio reguliavimą ir taisymą:

- Atjunkite uždegimo žvakės laidą ir laikykite jį toliau nuo uždegimo žvakės.
- Naudokite tik specialius įrankius.
- Nelieskite reguliatoriaus spyruoklės arba kitų variklio dalių, galinčių paveikti variklio greitį.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- Nedaužykite smagračio plaktuku arba kietu daiktu. Jis gali subyrėti.

Kibirkšties tikrinimas:

- Naudokite patvirtintą žvakės testerį.
- Netikrinkite kibirkšties esant išsuktai uždegimo žvakei.

Aptarnavimo lentelė

Pirmosios 5 valandos
• Pakeiskite alyvą
Kas 8 valandas arba kasdien
• Tikrinkite alyvos lygį • Valykite purvą aplink duslintuvą ir valdymo elementus. • Nuvalykite purvą po smagračio apsauga.
Kas 25 valandas arba kasmet
• Valykite oro filtrą * • Valykite priešfiltrį *
Kas 100 valandų arba kasmet
• Keiskite variklio alyvą • Tikrinkite duslintuvą ir kibirkšties gaudiklį
Kas 100 valandų
• Keiskite krumpliaratinės pavaros alyvą (jeigu tokia yra)
Kasmet
• Keiskite oro filtrą. • Keiskite priešfiltrį • Keiskite uždegimo žvakę • Išvalykite/Pakeiskite kuro filtrą. •• Valykite variklio aušinimo sistema * • Tikrinkite vožtuvų tarpelius **

* Jeigu variklis yra naudojamas dulkėtoje aplinkoje, valykite dažniau.

** Nebūtina jeigu variklis veikia gerai.

Karbiuratoriaus reguliavimas

Niekada nereguliuokite karbiuratoriaus. Karbiuratorius yra sureguliuotas taip, kad galėtų efektyviai dirbti bet kokiomis sąlygomis. Tačiau jeigu reguliavimas yra būtinas, kreipkitės į artimiausią Briggs & Stratton serviso atstovą.

DĖMESIO: Įrangos gamintojas, kurio gaminyje yra sumontuotas šis variklis, nustato maksimalų greitį, kuriam esant, veiks variklis. **Neviršykite** šio greičio.

Kaip pakeisti uždegimo žvakę - *Pav.* 8

Patikrinkite jos tarpelį **(A**, Pav. 8) su matuokliu (**B**). Jeigu yra reikalinga, sureguliuokite oro tarpelį. Įdėkite ir priveržkite uždegimo žvakę atitinkamą jėga. Ieškokite oro tarpelio ir sukimo momento duomenų skyriuje ***Techninė informacija*** .

Pastaba: Kai kuriose vietovėse vietiniai įstatymai reikalauja naudoti specialias uždegimo žvakes su varžomis, kurios slopina uždegimo signalus. Jeigu jūsų variklyje yra tokios žvakės, naudokite tokias pačias žvakes ir keitimui.

Apžiūrėkite duslintuvą ir kibirkščių gaudiklį - *Pav.* 7

DĖMESIO

Veikiantys varikliai skleidžia šilumą. Variklio dalys, ypač duslintuvas, labai įkaista.
Neatsargiai prisilietę, galite nudegti.
Susikaupusios lengvai užsiliepsnojančios medžiagos, tokios kaip lapai, žolė ir t.t. gali užsidegti.

- Leskite duslintuvui, variklio cilindrui ir briaunoms atvėsti prieš jas liesdami.
- Išvalykite žolę aplink duslintuvą ir cilindrą.
- Įrenkite ir prižiūrėkite kibirkščių gaudiklį prieš pradėdami darbą su įranga mišku, žole arba krūmais apaugusiuose plotuose. To reikalauja Kalifornijos valstijos valdžia (Kalifornijos valstijos civilinio kodekso straipsnis Nr. 4442). Kitos valstijos gali taikyti panašius įstatymus. Federaliniai įstatymai galioja federalinėje žemėje.

Apžiūrėkite duslintuvą (**A**, Pav. 7), ant jo ne turi būti įskilimų, rudžių arba kitų pažeidimų. Nuimkite duslintuvo deflektorių (**B**), jeigu toks yra, ir apžiūrėkite jį. Jeigu šias dalis reikia keisti, keitimui naudokite tik originalią atsarginę dalį.

ĮSPĖJIMAS: Atsarginės dalys turi būti vienodos ir sumontuotos toje pačioje vietoje kur buvo sumontuotos originalios dalys. Kitaip jos gali užsiliepsnoti.

Kaip pakeisti alyvą - *Pav.* 9 10

DĖMESIO: Naudota alyva yra pavojingas produktas. Elkitės su ja atsargiai. Neutilizuokite kartu su kitomis namų ūkio atliekomis.Teiraukitės jūsų vietinės valdžios, aptarnavimo centro arba serviso atstovo, kur galima utilizuoti/panaudotą alyvą.

Alyvos išpylimas

1. Kol variklis yra šiltas, atjunkite uždegimo žvakės laidą (**A**) ir laikykite jį toliau nuo uždegimo žvakės (Pav. 10).
2. Išsukite alyvos išpylimo kamštį (**B,** Pav. 9). Išpilkite alyvą į atitinkamą talpą.

   Pastaba: Jūsų variklyje gali būti bet kuris iš pavaizduotų kamščių (**C**).
3. Kai išpilsite visą alyvą, užsukite kamštį.

Alyvos įpylimas

- Pastatykite variklį horizontaliai.
- Išvalykite alyvos įpylimo vietą nuo purvo.
- Perskaitykite ***Techninė informacija*** skyrių, kuriame yra parašyta variklio alyvos talpa.

1. Išimkite alyvos lygio matuoklį (**D**) ir išvalykite jį švariu audeklu.
2. Lėtai įpilkite alyvą į alyvos įpylimo angą (**E**). Įpilkite iki kaklelio ribos.
3. Įdėkite alyvos lygio matuoklį **bet neužsukite** jo. Išimkite matuoklį ir patikrinkite alyvos lygį. Alyvos lygis turi būti ties FULL žyme (**F**) matuoklyje.
4. Įdėkite ir užsukite alyvos lygio matuoklį

Kaip aptarnauti oro filtrą - *Pav.* 11

DĖMESIO

Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.
Ugnis arba sprogimas gali jus nudeginti arba užmušti.

- Niekada neveskite ir nedirbkite su varikliu, kuriame nėra oro filtro mazgo arba oro filtro.

ĮSPĖJIMAS: Filtro valymui nenaudokite suspausto oro arba tirpiklių. Suspaustas oras gali pažeisti oro filtrą; tirpikliai - sugadinti.

Oro filtro mazge yra gofruotas filtras su priešfiltriu (papildoma įranga). Priešfiltrį galima išplauti ir dar kartą panaudoti.

Plokščias oro filtras

1. Atsukite veržlę (**D**) kuri pritvirtina dangtį (**A**). Žiūrėkite Pav. 11.
2. Atidarykite dangtį ir išimkite priešfiltrį (**C**) ir filtrą (**B**).
3. Norėdami išvalyti filtrą nuo žolės, lengvai suduokite juo per kietą paviršių. Jeigu filtras yra labai nešvarus, įdėkite naują filtrą.
4. Išplaukite priešfiltrį vandenyje su valymo priemone. Išdžiovinkite jį. **Nemirkykite** jo alyvoje.
5. Įdėkite išdžiovintą priešfiltrį į filtrą taip kad jo kraštas (**G**) būtų filtro briaunų apačioje.
6. Sumontuokite filtrą.
7. Įdėkite dangčio auseles (**E**) į kiaurymes (**F**).
8. Uždenkite dangtį ir priveržkite veržlę.

Kaip pakeistikrumpliaratinės pavaros alyvą - *Pav.* 12

Jeigu Jūsų variklyje yra krumpliaratinės pavaros įrenginys, aptarnaukite jį sekančiai.

1. Išimkite alyvos įpylimo angos kamštį (**B**) ir alyvos lygio kamštį (**C**).
2. Išimkite karterio kamštį (**A,** Pav. 12) ir išpilkite alyvą į atitinkamą talpą.
3. Užsukite alyvos karterio kamštį.
4. Lėtai įpilkite mašininę alyvą į alyvos įpylimo angą (Žiūrėkite skyrių ***Techninė informacija***). Pilkite alyvą tol kol ji pradės tekėti per lygio patikrinimo angą.
5. Užsukite alyvos lygio patikrinimo kamštį.
6. Užsukite alyvos įpylimo angos kamštį.
   Svarbi informacija: Alyvos įpylimo angos kamštyje yra ventiliacinė skylutė (**D**). Ji turi būti pavaros korpuso viršuje.

Kaip išvalyti/Pakeisti kuro filtrą - *Pav.* 13

DĖMESIO

Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.
Ugnis arba sprogimas gali jus nudeginti arba užmušti.

- Laikykite kurą kuo toliau nuo kibirkščių, atviros ugnies, karščio ir kitų ugnies šaltinių.
- Pastoviai tikrinkite kuro žarneles, baką, dangtį ir bako tvirtinimus tam, kad nebūtų jokių plyšių ar kuro nutekėjimo. Jei reikia, pakeiskite susidėvėjusias ar pažeistas dalis.
- Prieš kuro filtro pakeitimą išpilkite kurą iš bako arba uždarykite kuro padavimo vožtuvą.
- Atsarginės dalys turi būti vienodos ir sumontuotos toje pačioje vietoje kur buvo sumontuotos originalios dalys.
- Jeigu kuras išsilies, prieš vesdami variklį, palaukite, kol jis išgaruos.

1. Nuimkite kuro bako dangtį (**A,** Pav. 13).
2. Išimkite kuro filtrą (**B**).
3. Jeigu kuro filtras yra nešvarus, išvalykite arba pakeiskite jį. Naudokite tik originalų naują filtrą.

Kaip išvalyti oro aušinimo sistemą - *Pav.* 14

DĖMESIO

Veikiantys varikliai skleidžia šilumą. Variklio dalys, ypač duslintuvas, labai įkaista.

Neatsargiai prisilietę, galite nudegti.

Susikaupusios lengvai užsiliepsnojančios medžiagos, tokios kaip lapai, žolė ir t.t. gali užsidegti.

- Leskite duslintuvui, variklio cilindrui ir briaunoms atvėsti prieš jas liesdami.
- Išvalykite žolę aplink duslintuvą ir cilindrą.

ĮSPĖJIMAS: Nevalykite variklio vandeniu. Vanduo gali patekti į kurą. Valymui naudokite šepetį arba švarų audeklą.

Šis variklis yra aušinamas oru. Purvas ir žolė gali užkimšti oro aušinimo sistemą ir variklis gali perkaisti, kas sąlygos prastą variklio darbą ir sutrumpins jo tarnavimo laikotarpį.

Šepečiu arba švariu audeklu nuvalykite purvą nuo smagračio apsaugos (**A**). Palaikykite švaroje jungtis, spyruoklės ir valdymo elementus (**B**). Duslintuvas (**C**) visada turi būti švarus (Pav. 14).

Saugojimas

DĖMESIO

Kuras ir jo garai yra labai degūs ir gali sprogti.
Ugnis arba sprogimas gali jus nudeginti arba užmušti.

Kuri arba įrangos su kuru laikymas

- Laikykite kuo toliau nuo krosnių, viryklių, vandens šildytuvų arba kitos įrangos, kuri veikia esant atvirai liepsnai, nes gali užsiliepsnoti kuro garai.

Kuro sistema

Benzinas gali pasenti jeigu jis yra saugomas virš 30 dienų. Pasenusiam benzine gali atsirasti kenksmingos kuro sistemai nuosėdos. Tam kad kuras liktų šviežias, naudokite Briggs & Stratton FRESH START® kuro stabilizatorių, kuris būna skystame pavidale arba koncentrato kasetėje.

Jeigu į benziną yra įpiltas kuro stabilizatorius, ji galima palikti variklyje. Užveskite variklį ir palaukite apie 2 min. kol stabilizatorius pasiskleis po visą kuro sistemą. Po šios procedūros variklis ir kuras gali būti sandėliuojami iki 24 mėnesių.

Jeigu į benziną nebuvo įpiltas kuro stabilizatorius, išpilkite jį į atitinkamą talpą. Užveskite variklį ir palaukite kol baigsis benzinas. Mes rekomenduojame įpilti kuro stabilizatorių į benzino saugojimo talpą, benzinas liks šviežias.

Variklio alyva

Keiskite variklio alyvą kol variklis yra šiltas.

Gedimas

Reikalinga pagalba? Aplankykite **BRIGGSandSTRATTON.com** arba paskambinkite **1-800-233-3723**.

Specifikacija

Variklio techninė informacija	
Modelis	120000
Tūris	12,48 kub. colių (205 kub. cm.)
Cilindro skersmuo	2,688 colių (68,28 mm)
Cilindro eiga	2,200 colių (55,88 mm)
Alyvos talpa	18 – 20 uncijos (0,54 – 0,59 L)
Krumpliaratinės pavaros alyva	80W-90

Variklio techninė informacija	
Modelis	200000
Tūris	18,63 kub. colių (305 kub. cm.)
Cilindro skersmuo	3,120 colių (79,24 mm)
Cilindro eiga	2,438 colių (61,93 mm)
Alyvos talpa	26 – 28 uncijos (0,77 – 0,83 L)
Krumpliaratinės pavaros alyva	SAE 30

Techninė reguliavimo informacija *	
Modelis	120000
Uždegimo žvakės tarpelis	0,030 colių (0,76 mm)
Uždegimo žvakės užsukimo momentas	180 svarų colių (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės/smagračio	0,010 - 0,014 colių (0,25 - 0,36 mm)
Įsiurbimo vožtuvo laisvumas	0,004 - 0,006 colių (0,10 - 0,15 mm)
Išmetimo vožtuvo laisvumas	0,009 - 0,011 colių (0,23 - 0,28 mm)

Techninė reguliavimo informacija *	
Modelis	200000
Uždegimo žvakės tarpelis	0,030 colių (0,76 mm)
Uždegimo žvakės užsukimo momentas	180 svarų colių (20 Nm)
Oro tarpelis tarp indukcinės ritės/smagračio	0,008 - 0,012 colių (0,20 - 0,30 mm)
Įsiurbimo vožtuvo laisvumas	0,004 - 0,006 colių (0,10 - 0,15 mm)
Išmetimo vožtuvo laisvumas	0,009 - 0,011 colių (0,22 - 0,28 mm)

***** Variklio galingumas mažės 3,5% kas 1000 pėdų (300 metrų) virš jūros lygio ir 1% kas 10° F (5.6° C) virš 77° F (25° C). Variklis veiks patenkinamai plokštumoje iki 15° kampo. Naudojimo instrukcijoje rasite saugos instrukcijas leistinam darbui nuokalnėse.

Bendro naudojimo dalys			
Atsarginė dalis	**Dalies numeris**	**Atsarginė dalis**	**Dalies numeris**
Plokščias oro filtras	491588, 5043	Rezistorinė uždegimo žvakė	491055
Plokščio oro filtro priešfiltris	493537, 5064	Ilgo naudojimo platininė uždegimo žvakė	5066
Kuro filtras	792917	Uždegimo žvakės raktas	89838, 5023
Kuro priedas	5041, 5058	Kibirkšties testeris	19368

Mes rekomenduojame aptarnauti variklį tik pas įgaliotus Briggs & Stratton serviso atstovus. Naudokite tik originalias Briggs & Stratton dalis.

RIBOTA GARANTIJA

Briggs & Stratton korporacija nemokamai suremontuos ar pakeis bet kurią variklio detalę ar detales, kurios pagamintos iš nekokybiškų medžiagų, nekokybiškai pagamintos ar abu šie atvejai viename. Transporto išlaidas už detalių, skirtų remontui ar pakeitimui, pristatymą, vadovaujantis šia garantija, apmoka pirkėjas. Ši garantija yra taikoma atitinkamam laikotarpiui ir galioja pagal sąlygas, išvardintas šiame polise. Norėdami gauti garantinį remontą, kreipkitės į artimiausią įgaliotą Aptarnavimo centrą, nurodytą kompanijos internetiniame puslapyje BRIGGSandSTRATTON.COM arba kataloge ”Geltonieji puslapiai”™.

Nėra jokių kitų tiesioginių garantijų. Numanomos garantijos, įskaitant tinkamumo prekybai arba atitikimo konkrečioms panaudojimo sritims garantija, apribotos vienerių metų nuo pirkimo dienos laikotarpiu arba leistinais įstatymų rėmais. Atsakomybė už netiesioginius pažeidimus pagal visas garantijas yra atmetama tiek kiek leidžia įstatymai. Kai kurios valstybės neriboja numanomos garantijos galiojimo laiko, kitose neleidžiama eliminuoti arba riboti atsakomybę už atsitiktinę arba logiškai išplaukiančią žalą. Tokiu būdu, aukščiau pateiktos išimtys ir apribojimai gali Jūsų nepaliesti. Ši garantija suteikia Jums išskirtines juridines teises. Jūs taip pat galite pasinaudoti kitomis teisėmis, kurias Jums suteikia Jūsų šalies įstatymai.

STANDARTINIAI GARANTIJOS TERMINAI * ▲

Prekinis ženklas/Produkto tipas	Privatus naudojimas	Komercinis naudojimas
Vanguard™	2 metai	2 metai
Prailginto tarnavimo laikotarpio serijos™, I/C®, Intek™ I /C®, Intek™ Pro	2 metai	1 metai
Sniego modeliai MAX™ su Dura-Bore™ cil. gilze iš ketaus.	2 metai	1 metai
Visi kiti Briggs & Stratton varikliai	2 metai	90 dienų

* Šie terminai yra standartiniai, jie gali būti papilyti arba pakeisti bet kuriuo laiku. Norėdami sužinoti naujausią informaciją apie Jūsų variklio garantiją, apsilankykite www.briggsandstratton.com arba susisiekite su artimiausiu Briggs&Stratton įgaliotu atstovu.

▲ Varikliams, naudojamiems namų rezerviniuose generatoriuose, garantija galioja „Privataus naudojimo” sąlygomis. Ši garantija negalioja varikliams, kurie yra naudojami kaip pagrindinis energijos šaltinis komerciniais tikslais. **Garantija netaikoma varikliams, naudojamiems sportinėms varžyboms ir lenktynėms arba komerciniuose bei nuomojamuose automobiliuose.**

Garantinis periodas prasideda nuo prekės įsigijimo datos privačių vartotojų arba komercinių naudotojų, ir galioja laike, kuris yra nurodytas lentelėje aukščiau. ”Privatus naudojimas” reiškia individualų naudojimą pirmo mažmeninio pirkėjo savajame asmeniniame plote. ”Komercinis naudojimas” reiškia visus kitus naudojimo būdus, įskaitant naudojimą nuomai, pelnui gauti ir pan. Jeigu variklis buvo nors vieną kartą panaudotas komerciniais tikslais, jis bus priskirtas prie komercijos tikslams naudojamų variklių kategorijos ir jam bus taikoma atitinkama garantija.

Briggs & Stratton variklių garantijos įgyvendinimui garantinis talonas nereikalaujamas. Jūs privalote išsaugoti tik pirkimo čekį. Pateikiant garantinį reikalavimą, reikalaujamas pirkimo datos įrodymas.

Dėl Jūsų Garantijos

Briggs & Stratton yra pasiruošę remontuoti jūsų variklį pagal garantiją ir atsiprašo už suteiktus nepatogumus. Bet kuris Įgaliotas Aptarnavimo centras gali atlikti garantinį remontą. Daugumoje atvejų mes priimame variklius garantiniam remontui, bet kartais reikalavimai garantiniam remontui yra nepagrįsti.

Jeigu kliento nuomonė skiriasi nuo Serviso centro nuomonės, bus atliktas tyrimas, siekiant nustatyti, ar bus taikytinas garantinis aptarnavimas. Prašykite Serviso centro suteikti visą reikalingą informaciją Platintojui arba Gamyklai. Jeigu Platintojas arba Gamykla nutaria, kad skundas buvo teisėtas, klientui bus pilnai atlyginta už neveikiančias dalis. Siekdami išvengti nesusipratimų, kurie gali iškilti tarp Kliento ir Serviso centro, žemiau pateikiame keletą variklio gedimo priežasčių, kurių garantiniai įsipareigojimai neapima.

Natūralus nusidėvėjimas: varikliams, kaip ir visiems mechaniniams įrenginiams, reikalingas periodiškas aptarnavimas bei detalių keitimas, kad būtų užtikrintas tinkamas veikimas. Garantija netaikoma, jei dalis sugedo dėl jos natūralaus susidėvėjimo. Garantija netaikoma, jeigu variklio pažeidimas atsirado dėl netinkamo naudojimo, nesant reikiamo aptarnavimo, transportavimo, saugojimo arba neteisingo sumontavimo ant įrangos. Taip pat garantija nėra taikoma, jeigu variklio serijinis numeris buvo nuimtas nuo variklio arba variklis buvo pakeistas ar modifikuotas.

Netinkamas aptarnavimas: Variklio gyvavimo trukmė priklauso nuo sąlygų, kurioms esant jis veikia, ir nuo jo priežiūros. Kai kurios detalės, kaip antai purentuvai, siurbliai bei vejapjovės dažnai naudojamos dulkėtoje ar purvinoje aplinkoje, o tai gali sąlygoti priešlaikinį susidėvėjimą. Tokiam nusidėvėjimui, kurį sąlygojo purvas, dulkės, žvakės valymo milteliai ar kitos abrazyvinės medžiagos, pakenkusios varikliui dėl netinkamos priežiūros, garantiniai įsipareigojimai netaikomi.

Šie garantiniai įsipareigojimai galioja tik su varikliu susijusioms nekokybiškoms medžiagoms ir/ar darbams, o ne įrangos, kurioje variklis sumontuotas, keitimui ar jos kainos grąžinimui. Garantija taip pat netaikoma remonto darbams, reikalingiems dėl:

1 **Problemų, iškilusių dėl detalių, kurios nėra originalios Briggs & Stratton detalės.**

2 Įrangos valdymo mechanizmų ar priedų, trukdančių variklio paleidimui, slopinančių variklio darbą arba sutrumpinančių variklio tarnavimo laiką. (Susisiekite su įrangos gamintoju)

3 Leidžiančių kurą karbiuratorių, užkimštų kuro vamzdelių, įstrigusių vožtuvų arba kitų pažeidimų, atsiradusių dėl užteršto arba etiliuoto kuro naudojimo.

4 Dalių, kurios yra pažeistos arba sulaužytos dėl variklio veikimo esant nepakankamam arba užterštam tepimui arba dėl netinkamo alyvos lygio (tikrinkite alyvos lygį kasdien. Papildykite, jeigu jos reikia, ir keiskite rekomenduojamu laiku). Alyvos lygio daviklis OIL GARD gali nesustabdyti veikiančio variklio. Variklis gali būti sugadintas esant neteisingam alyvos lygio palaikymui.

5 Remonto arba reguliavimo dalių, kurios yra susijusios su varikliu, tokių kaip sankaba, transmisija, valdymo svirtys ir pan., kurios nėra pagamintos kompanijoje Briggs & Stratton.

6 Detalių pažeidimų ir nusidėvėjimo dėl purvo, kuris pateko į variklį dėl neteisingos oro filtro priežiūros, surinkimo arba neoriginalaus oro filtro elemento arba kasetės naudojimo. Rekomenduojamu laiku valykite ir/arba keiskite filtrą, kaip yra nurodyta naudojimo ir eksploatacijos instrukcijoje.

7 Dalių, kurios buvo sugadintos esant per didelėms apsukoms arba esant perkaitimui, kuris įvyko žolei, purvui patekus ant variklio ir užteršusių aušinimo briaunas arba smagratį; ar dėl pažeidimo, kuris buvo padarytas varikliui veikiant uždaroje patalpoje be pakankamo aušinimo. Valykite variklį rekomenduojamu laiku kaip yra nurodyta naudojimo ir eksploatacijos instrukcijoje.

8 Sugedusių variklio arba įrangos dalių, sugadintų dėl papildomos didelės vibracijos, kuri atsirado dėl atsilaisvinusių variklio tvirtinimų, pjovimo peilių, nebalansuotų skriemulių, neteisingo dalių sujungimo su variklio korpusu, perdidelio greičio arba kitos neteisingos operacijos.

9 Sulenkto arba lūžusio alkūninio veleno, sugadinto dėl žoliapjovės peilių smūgio į kietą daiktą arba dėl per stipriai įtempto ”V” formos diržo.

10 Įprastinio variklio reguliavimo arba paruošimo darbui.

11 Variklio arba variklio detalių sugadinimo, tokių kaip degimo kameros, vožtuvų, vožtuvų galvučių, vožtuvų kreipiamųjų arba sudegusių starterio apvijų, sugadintų dėl kitų kuro tipų naudojimo, tokių kaip dujos, alternatyvios kuro rūšys ir pan.

Garantinis aptarnavimas yra atliekamas tik per įgaliotus Briggs & Stratton serviso atstovus. Jums artimiausią serviso atstovą galima rasti apsilankius mūsų puslapyje BRIGGSandSTRATTON.COM arba kataloge „Geltonieji puslapiai™”.

Vispārīga informācija

Lai saņemtu nomaināmās daļas vai tehnisko palīdzību, zemāk ierakstiet jūsu dzinēja modeļa, tipa un koda numurus kopā ar iegādes datumu. Šie numuri atrodas uz jūsu dzinēja (skatīt ***Īpašības un vadības elementi*** lappuse).

Pirkšanas datums: _____
MM/DD/GGGG

Dzinēja modelis: _____
Modelis: Tips: Kods:

Informācija par dzinēja jaudas novērtēšanu

Atsevišķiem gāzes dzinēju modeļiem norādītā jauda tiek apzīmēta atbilstoši novērtējumam pēc SAE (Society of Automotive Engineers) noteikumiem J1940 (Mazu dzinēju jaudas un griezes momenta noteikšanas procedūra) un to jaudas novērtēšana veikta un koriģēta atbilstoši SAE noteikumiem J1995 (pārskatīti 2002-05). Griezes moments ir noteikts pie 3060 RPM; zirgspēku lielums ir noteikts pie 3600 RPM. Faktiskā kopējā dzinēja jauda būs zemāka, jo to, starp citu, iespaido, apkārtējās vides apstākļi un atšķirības starp atsevišķiem dzinējiem. Ņemot vērā gan plašo iekārtu spektru, kurām dzinēji tiek uzstādīti, gan arī ar iekārtu darbināšanu saistīto vides apstākļu daudzveidību, var izrādīties, ka jūsu iegādātais gāzes dzinējs konkrētajā iekārtā neattīstīs norādīto jaudu (faktisko jaudu "uz vietas" vai kopējo jaudu zirgspēkos). Šādu atšķirību pamatā galvenokārt ir visdažādākie faktori, piemēram (bet ne tikai), piederumi (gaisa filtri, izpūtēji, ģeneratori, dzesēšanas ierīces, karburatori, degvielas sūkņi, u. t. t.), izmantošanas ierobežojumi, apkārtējās vides apstākļi (temperatūra, gaisa mitrums, augstums virs jūras līmeņa), kā arī atšķirības starp atsevišķiem dzinēju eksemplāriem. Ražošanas un jaudas ierobežojumu rezultātā, Briggs & Stratton var aizvietot augstākas jaudas dzinēju ar šīs Sērijas dzinēju.

Operatora drošība

DARBA DROŠĪBAS UN VADĪBAS SIMBOLI

Drošības trauksmes simbols ⚠ tiek izmantots, lai norādītu uz drošības informāciju par riska faktoriem, kas var izraisīt ievainojumu. Signālvārds (DRAUDI, BĪSTAMĪBA, BRĪDINĀJUMS) tiek izmantots kopā ar trauksmes simbolu lai norādītu iespējamību un potenciālā ievainojuma smagumu. Riska simbols var tikt papildus izmantots riska veida norādīšanai.

⚠ **DRAUDI** norāda uz risku, kas nenovēršanas gadījumā, **izraisīs nāvi vai nopietnu ievainojumu.**

⚠ **BĪSTAMĪBA** norāda uz risku, kas nenovēršanas gadījumā **var izraisīt nāvi vai nopietnu ievainojumu.**

⚠ **PIESARDZĪBA** norāda uz risku, kas nenovēršanas gadījumā, **varētu izraisīt nelielu vai vidēju ievainojumu.**

PIESARDZĪBA, ja tiek izmantots **bez** brīdinājuma simbola, norāda uz situāciju, ka **var izraisīt produkta bojājumu.**

⚠ **BRĪDINĀJUMS**
Šī dzinēja izplūdes gāzes satur ķīmiskas vielas, kas Kalifornijas štatā ir atzītas par izraisošām vēzi, iedzimtus defektus vai citu reproduktīvu kaitējumu.

⚠ **BRĪDINĀJUMS**
Briggs & Stratton nesankcionē un neautorizē šo dzinēju izmantošanu uz 3-riteņu visurgājējiem (All Terrain Vehicles (ATVs)), motocikliem, izpriecu/izklaidējošiem gokartiem, lidaparātiem vai transportlīdzekļiem, kas paredzēti sacīkstēm. Minēto dzinēju izmantošana šādos pielietojumos var izraisīt iekārtas bojājumu, nopietnu ievainojumu (ieskaitot paralīzi), vai pat nāvi.

PIESARDZĪBA: Dzinējs no Briggs & Stratton tiek nosūtīts bez eļļas. Pirms dzinēja iedarbināšanas, pārliecinieties, ka jūs esiet ielējis eļļu atbilstoši šīs rokasgrāmatas instrukcijām. Ja jūs iedarbināsiet dzinēju bez eļļas, tas tiks sabojāts bez iespējām izremontēt un uz to garantija neattieksies.

⚠ **BRĪDINĀJUMS**
Benzīns un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.
Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Uzpildot degvielu
- Izslēdziet dzinēju un vismaz 2 minūtes ļaujiet dzinējam atdzist pirms degvielas uzpildes vāciņa noņemšanas.
- Uzpildiet degvielas tvertni ārpus telpām vai vietā ar labu ventilāciju.
- Nepiepildiet degvielas tvertni pārāk pilnu. Piepildiet tvertni līdz aptuveni 1,5 collām (38 mm) zem kakliņa augšdaļas, lai būtu iespējama degvielas izplešanās.
- Benzīna tuvumā nedrīkst būt dzirksteļošana, atklātas liesmas, degļi, karstums un citi aizdegšanās izraisītāji.
- Bieži pārbaudiet, vai degvielas caurulēm, tvertnei, vāciņiem un piederumiem nav plaisas vai sūces. Nepieciešamības gadījumā nomainiet.
- Ja degviela izlīst, pirms dzinēja iedarbināšanas pagaidiet, līdz tā izgaro.

Iedarbinot dzinēju
- Pārliecinieties, ka aizdedzes svece, klusinātājs, degvielas vāciņš un gaisa filtrs (ja ir aprīkojumā) ir savā vietā un droši nostiprināts.
- Negrieziet dzinēju, ja aizdedzes svece ir izņemta.
- Ja dzinējs pārplūst, uzstādiet gaisa vārstu (ja ir aprīkojumā) pozīcijā OPEN/RUN, virziet droseli (ja ir aprīkojumā) uz stāvokli FAST un grieziet, līdz dzinējs sāk darboties.

Darbinot iekārtu
- Nesagāziet dzinēju vai iekārtu tādā leņķī, kas izraisa degvielas izlīšanu.
- Neveiciet karburatora gaisa vārsta aizvēršanu, lai apstādinātu dzinēju.
- Nekad neiedarbiniet vai nedarbiniet dzinēju, ja noņemts gaisa filtra (ja ir aprīkojumā) mezgls.

Nomainot eļļu
- Ja jūs izlejiet eļļu no eļļas uzpildnes caurules augšas, degvielas tvertnei jābūt tukšai, jo degviela var izsūkties ārā un izraisīt uzliesmojumu vai sprādzienu.

Transportējot iekārtu
- Transportējiet ar TUKŠU degvielas tvertni vai ar degvielas slēgvārstu stāvoklī OFF.

Uzglabājot benzīnu vai iekārtu ar degvielu tvertnē
- Uzglabājiet atstatus no kurtuvēm, plītīm, ūdenssildītājiem vai citām ierīcēm, kurām ir deglis vai cits aizdegšanās avots, jo tie var izraisīt degvielas garaiņu uzliesmošanu.

⚠ **BRĪDINĀJUMS**
Dzinēja iedarbināšana izraisa dzirksteļošanu.
Dzirksteļošana var aizdedzināt tuvumā esošas ugunsnedrošas gāzes.
Tas var izraisīt eksploziju un ugunsgrēku.

- Neiedarbiniet dzinēju, ja tuvumā ir dabasgāzes vai šķidrā propāna gāzes noplūde.
- Neizmantojiet saspiestus iedarbināšanas šķidrumus, jo garaiņi var būt uzliesmojoši.

⚠ **BRĪDINĀJUMS**
Dzinēji izdala tvana gāzi, kas ir indīga gāze bez smaržas un krāsas.
Tvana gāzes ieelpošana var izraisīt nelabumu, samaņas zaudēšanu vai nāvi.

- Iedarbiniet un darbiniet dzinēju ārpus telpām.
- Neiedarbiniet un nedarbiniet dzinēju noslēgtā vietā, pat ja durvis vai logi ir atvērti.

BRĪDINĀJUMS

Strauja startera auklas ieraušana atpakaļ (atsitiens) var paraut plaukstu un roku uz dzinēja pusi ātrāk nekā varēsiet palaist to vaļā.

Tas var izraisīt kaulu lūzumus, plīsumus, sasitumus vai sastiepumus.

- Iedarbinot dzinēju, lēnām velciet startera auklu līdz sajūtat pretestību, tad paraujiet strauji, lai izvairītos no atsitiena.
- Pirms dzinēja iedarbināšanas noņemiet visas ārējās iekārtas/dzinēja slodzes.
- Tieši pievienotām iekārtas sastāvdaļām, piemēram, bet ne tikai, asmeņiem, lāpstiņriteņiem, trīšiem, zobratiem u.tml. ir jābūt droši piestiprinātiem.

BRĪDINĀJUMS

Rotējošas daļas var pieskarties vai sapīties ar rokām, kājām, matiem, apģērbu vai piederumiem.

Rezultāts var būt traumatiska amputācija vai smagas plēstas brūces.

- Darbiniet iekārtu ar uzstādītiem aizsarglīdzekļiem.
- Turiet rokas un kājas atstatus no rotējošām daļām.
- Sasieniet garus matus un noņemiet rotaslietas.
- Nevalkājiet vaļīgu apģērbu, apģērba gabalus ar brīvām auklām vai citiem elementiem, kas varētu aizķerties.

BRĪDINĀJUMS

Dzinēju darbināšana rada karstumu. Dzinēja daļas, it īpaši klusinātājs, kļūst ļoti karstas.

Saskares gadījumā var rasties smagi apdegumi.

Ugunsnedroši priekšmeti, piemēram, lapas, zāle, krūmājs utt. var aizdegties.

- Ļaujiet klusinātājam, dzinēja cilindram un ribām atdzist pirms pieskaršanās.
- Notīriet klusinātāja un cilindra tuvumā uzkrājušos gružus.
- Pirms iekārtas izmantošanas mežā vai uz neapstrādātas zemes, kas klāta ar zāli vai krūmiem, uzstādiet un uzturiet darba kārtībā dzirksteļu slāpētāju. Šāda prasība ir spēkā Kalifornijas štatā (Kalifornijas Publisko resursu kodeksa 4442. paragrāfs). Citos štatos var būt līdzīgi likumi. Federālie likumi attiecas uz federālo zemi.

BRĪDINĀJUMS

Nejauša dzirksteļošana var izraisīt uguni vai elektriskās strāvas triecienu.

Nejauša iedarbināšana var izraisīt sapīšanos, traumatisku amputāciju vai plēstu brūci.

Uzliesmošanas risks

Pirms regulēšanas vai remonta

- Atvienojiet aizdedzes sveces vadu, un neturiet to aizdedzes sveces tuvumā.
- Atvienojiet akumulatora baterijas negatīvo spaili (tikai dzinējiem ar elektrisko iedarbināšanu).
- Lietojiet tikai pareizos instrumentus.
- Nepārtaisiet regulatora atsperi, savienojumus vai citas daļas, lai palielinātu dzinēja ātrumu.
- Rezerves daļām ir jābūt tādām pašām un tās jāuzstāda tādā pašā stāvoklī kā oriģinālās daļas.
- Nesitiet spararatu ar āmuru vai cietu priekšmetu, jo tādā gadījumā spararats var vēlāk saplīst darbības laikā.

Pārbaudot dzirksteli

- Izmantojiet sankcionētu aizdedzes sveces testeri.
- Nepārbaudiet dzirksteli, ja aizdedzes svece ir izņemta.

Īpašības un vadības elementi

Salīdziniet ilustrāciju (1) ar jūsu dzinēju lai iepazītos ar dažādām īpašībām un vadības elementu novietojumu.

A. Dzinēja identifikācija
Modelis Tips Kods
B. Aizdedzes svece
C. Degvielas tvertne un vāciņš
D. Gaisa filtrs
E. Startera auklas rokturis
F. Eļļas uzpildīšana un mērstienis
G. Eļļas iztecināšanas korķis
H. Klusinātājs
Klusinātāja aizsargs (kā opcija)
Dzirksteļu slāpētājs (kā opcija)
I. Gaisa vārsta vadība
J. Droseles vadība (kā opcija)
K. Apturēšanas slēdzis
L. Slēgvārsts (kā opcija)
M. Pirkstu aizsargs
N. Reduktora bloks (kā opcija)

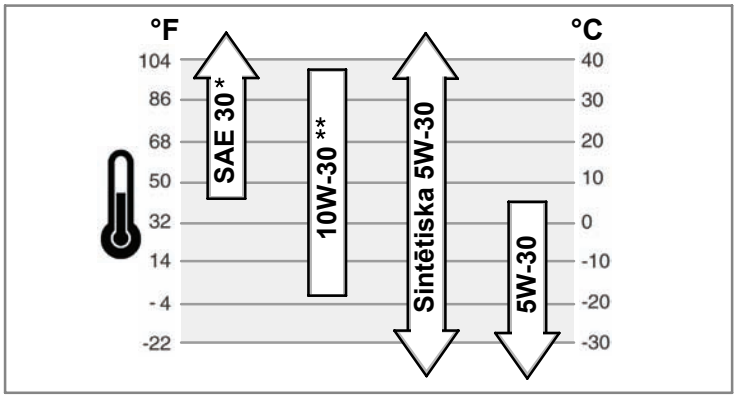
Ekspluatācija

Eļļas ietilpība (skatīt ***Specifikāciju*** nodaļu)

Eļļas Rekomendācijas

Mēs iesakām labai darbībai izmantot Briggs & Stratton ar garantiju (Warranty Certified) sertificētās eļļas. Citas augstas kvalitātes tīrošas eļļas arī ir piemērotas, ja tās klasificētas darbam kā SF, SG, SH, SJ vai augstāk. Neizmantojiet speciālās piedevas.

Piemērotā dzinēja eļļas viskozitāte tiek izvēlēta izejot no āra temperatūras. Pēc diagrammas izvēlieties vislabāko viskozitātes pakāpes eļļu, kas atbilst sagaidāmajai āra temperatūrai.



* Ja SAE 30 eļļa tiek izmantota zem 40°F (4°C), tā varētu izraisīt apgrūtinātu iedarbināšanu.

** 10W-30 eļļas izmantošana virs 80°F (27°C) var izraisīt palielinātu eļļas patēriņu. Pārbaudiet eļļas līmeni biežāk.

Kā pārbaudīt/ieliet eļļu - *Attēlu* (2)

Pirms eļļas pieliešanas vai eļļas līmeņa pārbaudes

- Novietojiet dzinēju horizontāli.
- Notīriet eļļas uzpildes vietu no jebkādiem gružiem.

1. Izņemiet mērstieni (**A**) un noslaukiet ar tīru drānu.
2. Ievietojiet mērstieni, bet **to** neieskrūvējiet. Eļļas līmenim ir jābūt pie atzīmes FULL (**B**) uz mērstieņa.
3. Lai pielietu eļļu, lēni lejiet eļļu dzinēja eļļas uzpildnē (**C**). Uzpildiet līdz vietai, kad sākas pārplūšana.
4. Ielieciet atpakaļ un pievelciet mērstieni.

Degvielas rekomendācijas

Degvielai jāatbilst sekojošām prasībām:

- Tīrs, svaigs, bezsvina benzīns.
- Minimālais oktāna skaitlis 87/87 AKI (91 RON).Par lietošanu lielā augstumā, skatiet zemāk norādīto.
- Pieļaujams benzīns ar 10% spirta vai līdz 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether) piemaisījuma.

PIESARDZĪBA: Neizmantojiet nesankcionētu benzīnu, piemēram, E85. Neiemaisiet eļļu benzīnā, kā arī nemodificējiet dzinēju darbam ar alternatīvu degvielu. Tas var sabojāt dzinēja sastāvdaļas un **zaudēt dzinēja garantiju**.

Lai nepieļautu gumijas veidošanos degvielas sistēmā, degvielai piemaisiet degvielas stabilizatoru. Skatīt ***Uzglabāšana.*** Visa degviela nav vienāda. Ja parādās iedarbināšana vai darbības problēmas, nomainiet degvielas piegādātājus vai nomainiet šķirnes. Šis dzinējs ir sertificēts izmantošanai ar benzīnu. Izplūdes emisiju kontroles sistēma: EM (dzinēja modifikācijas)

Liels augstums

Augstumā virs 5 000 pēdām (1524 metri), benzīns ar minimālo 85 oktāna skaitli/85 AKI (89 RON) ir vēlamāks. Lai saglabātu emisiju atbilstību, nepieciešama regulēšana darbam liela augstuma. Darbs bez šādas regulēšanas izraisīs pazeminātu veiktspēju, palielinātu degvielas patēriņu un palielinātas emisijas. Pēc informācijas par regulēšanu darbam lielā augstumā, griezieties pie autorizēta Briggs & Stratton pārstāvja.

Dzinēja darbība augstumā zem 2 500 pēdām (762 metri) ar liela augstuma komplektu nav ieteicama. Attēlu

Kā ieliet degvielu - *Attēlu* (3)

BRĪDINĀJUMS

Benzīns un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Uzpildot degvielu

- Izslēdziet dzinēju un ļaujiet dzinējam vismaz 2 minūtes atdzist pirms degvielas tvertnes vāciņa noņemšanas.
- Uzpildiet degvielas tvertni ārpus telpām vai vietā ar labu ventilāciju.
- Nepiepildiet degvielas tvertni pārāk pilnu. Piepildiet tvertni līdz aptuveni 1,5 collām (38 mm) zem kakliņa augšdaļas, lai būtu iespējama degvielas izplešanās.
- Benzīna tuvumā nedrīkst būt dzirksteļošana, atklātas liesmas, degļi, karstums un citi aizdegšanās izraisītāji.
- Bieži pārbaudiet, vai degvielas caurulēm, tvertnei, vāciņiem un piederumiem nav plaisas vai sūces. Nepieciešamības gadījumā nomainiet.
- Ja degviela izlīst, pirms dzinēja iedarbināšanas pagaidiet, līdz tā izgaro.

1. Notīriet degvielas tvertnes vāciņa vietu no netīrumiem un gružiem. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu (**A**). Skatīt Attēlu 3.
2. Uzpildiet degvielas tvertni (**B**) ar benzīnu. Lai būtu iespējama benzīna izplešanās, nepiepildiet virs degvielas tvertnes kakliņa apakšdaļas (**C**).
3. Uzlieciet atpakaļ degvielas tvertnes vāciņu.

Kā iedarbināt dzinēju - *Attēlu* (4) (5)

BRĪDINĀJUMS

Strauja startera auklas ieraušana atpakaļ (atsitiens) var paraut plaukstu un roku uz dzinēja pusi ātrāk nekā varēsiet palaist to vaļā.

Tas var izraisīt kaulu lūzumus, plīsumus, sasitumus vai sastiepumus.

- Iedarbinot dzinēju, lēnām velciet startera auklu līdz sajūtat pretestību, tad paraujiet strauji, lai izvairītos no atsitiena.

BRĪDINĀJUMS

Benzīns un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Iedarbinot dzinēju

- Pārliecinieties, ka aizdedzes svece, klusinātājs, degvielas vāciņš un gaisa filtrs ir savā vietā un droši nostiprināts.
- Negrieziet dzinēju, ja aizdedzes svece ir izņemta.
- Ja dzinējs pārplūst, uzstādiet gaisa vārstu (ja ir aprīkojumā) stāvoklī open (atvērts)/run (darbība), virziet droseli (ja ir aprīkojumā) uz stāvokli fast (ātrs) un grieziet, līdz dzinējs sāk darboties.

BRĪDINĀJUMS

Dzinēji izdala tvana gāzi, kas ir indīga gāze bez smaržas un krāsas.

Tvana gāzes ieelpošana var izraisīt nelabumu, samaņas zaudēšanu vai nāvi.

- Iedarbiniet un darbiniet dzinēju ārpus telpām.
- Neiedarbiniet un nedarbiniet dzinēju noslēgtā vietā, pat ja durvis vai logi ir atvērti.

PIESARDZĪBA: Dzinējs no Briggs & Stratton tiek nosūtīts bez eļļas. Pirms dzinēja iedarbināšanas, pārliecinieties, ka jūs esiet ielējis eļļu atbilstoši šīs rokasgrāmatas instrukcijām. Ja jūs iedarbināsiet dzinēju bez eļļas, tas tiks sabojāts bez iespējām izremontēt un uz to garantija neattieksies.

1. Pārbaudiet eļļas līmeni. Skatīt ***Kā pārbaudīt/pieliet eļļu*** nodaļu.

2. Pārliecinieties, ka iekārtas piedziņas vadības elementi, ja ir aprīkojumā, ir atvienoti. Skatīt iekārtas rokasgrāmatu, kur parādīts šo elementu novietojums un to izmantošana.
3. Nospiediet apturēšanas slēdzi (**A**) stāvoklī on (ieslēgts) (Attēlu 4).
4. Virziet droseles vadību (**B**), ja ir aprīkojumā, uz fast (ātrs) stāvokli. Darbiniet dzinēju stāvoklī fast .
5. Virziet gaisa vārsta vadību (**C**) uz choke (gaisa vārsts) stāvokli.

   Piezīme: Vēlreiz iedarbinot siltu dzinēju, gaisa vārsta izmantošana parasti nav nepieciešama.
6. Pagrieziet degvielas slēgvārstu (**D**), ja ir aprīkojumā, on (vaļējā) stāvoklī (Attēlu 5).
7. **Iedarbināšana ar rāvienu:** Stingri turiet startera auklas rokturi (**E**). Lēnām velciet startera auklas rokturi, līdz sajūtat pretestību, tad raujiet strauji (Attēlu 4).

   Piezīme: Ja dzinējs neiedarbojas pēc trim mēģinājumiem, griezieties **BRIGGSandSTRATTON.COM** vai piezvaniet **1-800-233-3723** (ASV).

   BĪSTAMĪBA: Strauja startera auklas ieraušana atpakaļ (atsitiens) var paraut plaukstu un roku uz dzinēja pusi ātrāk nekā varēsiet palaist to vaļā. Tas var izraisīt kaulu lūzumus, plīsumus, sasitumus vai sastiepumus. Iedarbinot dzinēju, lēnām velciet startera auklu līdz sajūtat pretestību, tad paraujiet strauji, lai izvairītos no atsitiena.
8. Elektriskā iedarbināšana: Pagrieziet elektriskās iedarbināšanas slēdzi uz on (ieslēgts)/starta stāvokli. Skatīt iekārtas rokasgrāmatu, kur norādīts slēdža novietojums un paskaidrota tā darbība.

   Piezīme: Ja dzinējs neiedarbojas pēc trim mēģinājumiem, griezieties **BRIGGSandSTRATTON.COM** vai piezvaniet **1-800-233-3723** (ASV).

   PIESARDZĪBA: Lai pagarinātu startera darbmūžu, veiciet īsus palaišanas ciklus (maksimāli piecas sekundes). Starp palaišanas cikliem nogaidiet vienu minūti.
9. Kad dzinējs iesilis, virziet gaisa vārsta vadību (**C**) uz run (darbība) stāvokli (Attēlu 4).

Kā apturēt dzinēju - *Attēlu* (5) (6)

BRĪDINĀJUMS

Benzīns un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Neveiciet karburatora gaisa vārsta aizvēršanu, lai apstādinātu dzinēju.

1. Nospiediet apturēšanas slēdzi (**A,** Attēlu 6) stāvoklī off (izslēgts)

   vai

   Elektriskā iedarbināšana: Pagrieziet elektriskās iedarbināšanas slēdzi uz off (izslēgts)/stop (apstāties) stāvokli. Skatīt iekārtas rokasgrāmatu, kur norādīts slēdža novietojums un paskaidrota tā darbība.
2. Kad dzinējs apstājies, pagrieziet degvielas slēgvārstu (**D,** Attēlu 5) uz noslēgtu stāvokli.

Apkope

Izmantojiet tikai oriģinālas iekārtas rezerves daļas. Citas daļas var nedarboties tik labi, var sabojāt iekārtu un var izraisīt ievainojumu. Bez tam, citu daļu izmantošana var anulēt jūsu garantiju.

Mēs iesakām jums vērsties pie jebkura Briggs & Stratton autorizēta pārstāvja dzinēja un dzinēja daļu visas apkopes un servisa veikšanai.

PIESARDZĪBA: Lai darbība būtu pareiza, visām dzinēja izgatavošanā izmantotajām sastāvdaļām jāatrodas savās vietās.

Emisiju kontrole

Emisiju kontroles iekārtu un sistēmu apkopi, nomaiņu vai remontu var veikt jebkurā ārpusceļa dzinēju remonta iestādē vai individuāli. Tomēr, lai būtu iespējams emisiju kontroles iekārtu "bezmaksas" serviss atbilstoši, šis darbs jāveic pie rūpnīcas autorizēta pārstāvja. Skatīt Emisiju garantija.

BRĪDINĀJUMS

Nejauša dzirksteļošana var izraisīt uguni vai elektriskās strāvas triecienu.

Nejauša iedarbināšana var izraisīt sapīšanos, traumatisku amputāciju vai plēstu brūci.

Uzliesmošanas risks

Pirms regulēšanas vai remonta
- Atvienojiet aizdedzes sveces vadu, un neturiet to aizdedzes sveces tuvumā.
- Lietojiet tikai pareizos instrumentus.
- Nepārtaisiet regulatora atsperi, savienojumus vai citas daļas, lai palielinātu dzinēja ātrumu.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- Nesitiet spararatu ar āmuru vai cietu priekšmetu, jo tādā gadījumā spararats var vēlāk saplīst darbības laikā.

Pārbaudot dzirksteli
- Izmantojiet sankcionētu aizdedzes sveces testeri.
- Nepārbaudiet dzirksteli, ja aizdedzes svece ir izņemta.

Apkopes diagramma

Pirmās 5 stundas
• Nomainiet eļļu
Ik pēc 8 stundām vai katru dienu
• Pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni • Notīriet vietu ap klusinātāju un vadības elementiem • Notīriet pirkstu aizsargu
Ik pēc 25 stundām vai katru gadu
• Iztīriet gaisa filtru ***** • Iztīriet iepriekšējo tīrītāju *****
Ik pēc 100 stundām vai katru gadu
• Nomainiet dzinēja eļļu • Pārbaudiet klusinātāju un dzirksteļu slāpētāju
Ik pēc 100 stundām
• Nomainiet reduktorā eļļu (ja tas ir aprīkojumā)
Katru gadu
• Nomainiet gaisa filtru • Nomainiet iepriekšējo tīrītāju • Nomainiet aizdedzes sveci • Iztīriet/nomainiet degvielas filtru • Iztīriet gaisa dzesēšanas sistēmu ***** • Pārbaudiet vārsta atstarpi ******

***** Biežāk ir jātīra putekļainos apstākļos vai gaisā esošu gružu gadījumā.

****** Nav jāveic ja nav konstatētas problēmas dzinēja darbībā.

Karburatora regulēšana

Nekad neveiciet karburatora regulēšanu. Karburators ir noregulēts rūpnīcā, lai tas efektīvi darbotos vairumā pastāvošos darba apstākļos. Tomēr, ja ir nepieciešama regulēšana, griezieties pie jebkura Briggs & Stratton autorizēta pārstāvja.

PIESARDZĪBA: Tās iekārtas ražotājs, kurai šis dzinējs ir uzstādīts, norāda lielāko ātrumu, ar kādu šis dzinējs var tikt darbināts. **Nepārsniedziet** šo ātrumu.

Kā pārbaudīt aizdedzes sveci. - *Attēlu* (8)

Pārbaudiet atstarpi (**A**, Attēlu 8) ar stieples kalibru (**B**). Ja ir nepieciešams, iestatiet atstarpi. Ievietojiet un pievelciet aizdedzes sveci ar ieteikto momentu. Par atstarpes iestatīšanu vai momentu, skatīt ***Specifikāciju*** nodaļā.

Piezīme: Dažos reģionos vietējie likumi prasa izmantot aizdedzes sveci ar rezistoru, lai apslāpētu aizdedzes radītos traucējumu signālus. Ja šis dzinējs sākotnēji bija aprīkots ar aizdedzes sveci ar rezistoru, nomaiņai izmantojiet tāda paša tipa aizdedzes sveci.

Apskatiet klusinātāju un dzirksteļu slāpētāju - *Attēlu* (7)

BRĪDINĀJUMS

Dzinēju darbināšana rada karstumu. Dzinēja daļas, it īpaši klusinātājs, kļūst ļoti karstas.

Saskares gadījumā var rasties smagi apdegumi.

Ugunsnedroši priekšmeti, piemēram, lapas, zāle, krūmājs utt. var aizdegties.

- Ļaujiet klusinātājam, dzinēja cilindram un ribām atdzist pirms pieskaršanās.

- Notīriet klusinātāja un cilindra tuvumā uzkrājušos gružus.
- Pirms iekārtas izmantošanas mežā vai uz neapstrādātas zemes, kas klāta ar zāli vai krūmiem, uzstādiet un uzturiet darba kārtībā dzirksteļu slāpētāju. Šāda prasība ir spēkā Kalifornijas štatā (Kalifornijas Publisko resursu kodeksa 4442. paragrāfs). Citos štatos var būt līdzīgi likumi. Federālie likumi attiecas uz federālo zemi.

Apskatiet klusinātāju (**A**, Attēlu 7) vai nav plaisas, korozija vai citi bojājumi. Noņemiet dzirksteļu slāpētāju (**B**), ja ir aprīkojumā, apskatiet vai nav bojājumu vai pārogļojuma radītu aizblīvējumu. Ja ir nepieciešamas rezerves daļas, pārliecinieties, ka tiek izmantotas tikai oriģinālās iekārtas rezerves daļas.

BRĪDINĀJUMS: Rezerves daļām ir jābūt tādām pašām un tās jāuzstāda tādā pašā stāvoklī kā oriģinālās daļas.

Kā nomainīt eļļu - *Attēlu* 9 10

PIESARDZĪBA: Izmantotā eļļa ir bīstamie atkritumi, no kuriem atbilstošā veidā jāatbrīvojas. Neizmetiet kopā ar mājsaimniecības atkritumiem. Iespējas nodot drošai savākšanai/pārstrādei noskaidrojiet vietējās varas iestādēs, apkopes centrā vai pie pārstāvja.

Izlejiet eļļu

1. Nestrādājošam, bet vēl siltam dzinējam, atvienojiet aizdedzes sveces vadu (**A**) un turiet to atstatu no aizdedzes sveces (Attēlu 10).
2. Izņemiet eļļas izlaišanas aizbāzni (**B,** Attēlu 9). Izlejiet eļļu piemērotā tvertnē.

   Piezīme: Jebkurš no parādītajiem eļļas izlaišanas aizbāžņiem (**C**) var tikt ievietots dzinējā.
3. Kad eļļa izlaista, ievietojiet un pievelciet eļļas izlaišanas aizbāzni.

Pielejiet eļļu

- Novietojiet dzinēju horizontāli.
- Notīriet eļļas uzpildes vietu no jebkādiem gružiem.
- Skatīt ***Specifikāciju*** nodaļu, kur uzrādīta eļļas ietilpība.

1. Izņemiet mērstieni (**D**) un noslaukiet ar tīru drānu.
2. Lēni lejiet eļļu dzinēja eļļas uzpildnē (**E**). Uzpildiet līdz vietai, kad sākas pārplūšana.
3. Ievietojiet mērstieni, bet **to** neieskrūvējiet. Izņemiet mērstieni un pārbaudiet eļļas līmeni. Eļļas līmenim ir jābūt pie atzīmes FULL (**F**) uz mērstieņa.
4. Ievietojiet un pievelciet mērstieni.

Kā apkopt gaisa filtru - *Attēlu* 11

BRĪDINĀJUMS

Benzīns un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Nekad neiedarbiniet vai nedarbiniet dzinēju, kad noņemts gaisa filtra mezgls vai gaisa filtrs.

PIESARDZĪBA: Filtra tīrīšanai neizmantojiet saspiestu gaisu vai šķīdinātājus. Saspiests gaiss var sabojāt filtru un šķīdinātāji var izšķīdināt filtru.

Gaisa filtra sistēmā izmantots gofrēts filtrs ar iepriekšējo tīrītāju, kā opciju. Šo iepriekšējo tīrītāju var mazgāt un izmantot atkārtoti.

Plakans gaisa filtrs

1. Atlaidiet stiprinātāju (**D**) ar ko nostiprināts pārvalks (**A**). Skatīt Attēlu 11.
2. Atveriet pārvalku un izņemiet iepriekšējo tīrītāju (**C**) un filtru (**B**).
3. Lai atdalītu gružus, viegli padauziet filtru pret cietu virsmu. Ja filtrs ir ārkārtīgi netīrs, nomainiet ar jaunu filtru.
4. Mazgājiet iepriekšējo tīrītāju šķidrā mazgāšanas līdzeklī un ūdenī. Tad ļaujiet tam gaisā pilnīgi izžūt. **Neeļļojiet** iepriekšējo tīrītāju.
5. Piestipriniet sausu iepriekšējo tīrītāju pie filtra ar (**G**) iepriekšējā tīrītāja malu filtra locījumu apakšā.
6. Ievietojiet filtru.
7. Ievietojiet pārvalka cilpiņas (**E**) spraugās (**F**).
8. Aizveriet pārvalku un nostipriniet ar stiprinātāju.

Kā nomainīt reduktorā eļļu - *Attēlu* 12

Ja jūsu dzinējs ir aprīkots ar reduktora bloku, apkopi veiciet sekojošā veidā.

1. Izņemiet eļļas uzpildīšanas aizbāzni (**B**) un eļļas līmeņa aizbāzni (**C**).
2. Izņemiet eļļas izlaišanas aizbāzni (**A,** Attēlu 12) un izlejiet eļļu piemērotā tvertnē.
3. Ievietojiet un pievelciet eļļas izlaišanas aizbāzni.
4. Lai uzpildītu, lēni lejiet reduktora smēreļļu eļļas uzpildīšanas caurumā (skatīt ***Specifikāciju*** nodaļu). Turpiniet liet, līdz eļļa izplūst pa eļļas līmeņa caurumu.
5. Ievietojiet un pievelciet eļļas līmeņa aizbāzni.
6. Ievietojiet un pievelciet eļļas uzpildīšanas aizbāzni.
   Svarīgi: Eļļas uzpildīšanas aizbāznim ir ventilācijas atvere (**D**) un tai jābūt novietotai reduktora korpusa vāka augšpusē, kā parādīts.

Kā iztīrīt/nomainīt degvielas filtru - *Attēlu* 13

BRĪDINĀJUMS

Benzīns un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

- Benzīna tuvumā nedrīkst būt dzirksteļošana, atklātas liesmas, degļi, karstums un citi aizdegšanās izraisītāji.
- Bieži pārbaudiet, vai degvielas caurulēm, tvertnei, vāciņiem un piederumiem nav plaisas vai sūces. Nepieciešamības gadījumā nomainiet.
- Pirms degvielas filtra nomaiņas iztukšojiet degvielas tvertni vai aizveriet degvielas slēgvārstu.
- Rezerves daļām ir jābūt tādām pašām un tās jāuzstāda tādā pašā stāvoklī kā oriģinālās daļas.
- Ja degviela izlīst, pirms dzinēja iedarbināšanas pagaidiet, līdz tā izgaro.

1. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu (**A,** Attēlu 13).
2. Noņemiet degvielas filtru. (**B**).
3. Ja degvielas filtrs ir netīrs, iztīriet vai nomainiet to. Ja jūs nomainiet degvielas filtru, pārliecinieties, ka izmantojiet oriģinālu iekārtas nomaiņas filtru.

Kā tīrīt gaisa dzesēšanas sistēmu - *Attēlu* 14

BRĪDINĀJUMS

Dzinēju darbināšana rada karstumu. Dzinēja daļas, it īpaši klusinātājs, kļūst ļoti karstas.

Saskares gadījumā var rasties smagi apdegumi.

Ugunsnedroši priekšmeti, piemēram, lapas, zāle, krūmājs utt. var aizdegties.

- Ļaujiet klusinātājam, dzinēja cilindram un ribām atdzist pirms pieskaršanās.
- Notīriet klusinātāja un cilindra tuvumā uzkrājušos gružus.

PIESARDZĪBA: Neizmantojiet ūdeni lai tīrītu dzinēju. Ūdens var piesārņot degvielas sistēmu. Lai tīrītu dzinēju, lietojiet suku vai sausu drānu.

Šis ir dzinējs ar gaisa dzesēšanu. Netīrumi vai gruži var ierobežot gaisa plūsmu un var izraisīt dzinēja pārkaršanu, kas noved pie sliktas veiktspējas un samazināta dzinēja darbmūža.

Ar suku vai sausu drānu notīriet gružus no pirkstu aizsarga (**A**). Sekojiet lai saikne, atsperes un vadības elementi (**B**) būtu tīri. Sekojiet lai vieta ap klusinātāju un aiz klusinātāja (**C**) būtu tīra no jebkādiem viegli uzliesmojošiem gružiem (Attēlu 14).

Uzglabāšana

BRĪDINĀJUMS

Benzīns un tā garaiņi ir ārkārtīgi viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami.

Uguns vai sprādziens var izraisīt smagus apdegumus vai nāvi.

Uzglabājot benzīnu vai iekārtu ar degvielu tvertnē

- Uzglabājiet atstatus no kurtuvēm, plītīm, ūdenssildītājiem vai citām ierīcēm, kurām ir deglis vai cits aizdegšanās avots, jo tie var izraisīt degvielas garaiņu uzliesmošanu.

Degvielas sistēma

Degviela var kļūt nostāvējusies, ja tā uzglabāta ilgāk par 30 dienām. Nostāvējusies degviela izraisa skābes un gumijas nosēdumu veidošanos degvielas sistēmā vai uz svarīgām karburatora daļām. Lai saglabātu degvielu svaigu, lietojiet Briggs & Stratton FRESH START® degvielas stabilizatoru, kas pieejams kā šķidruma piedeva vai kā pilināma koncentrāta kasetne.

Nav nepieciešams iztukšot benzīnu no dzinēja, ja degvielas stabilizators tiek pievienots saskaņā ar instrukcijām. Darbiniet dzinēju 2 minūtes lai stabilizators cirkulētu caur degvielas sistēmu. Tagad dzinēju un degvielu var uzglabāt līdz pat 24 mēnešiem.

Ja benzīnam, kas atrodas dzinējā, nav ticis piemaisīts degvielas stabilizators, benzīns jāizlej piemērotā tvertnē. Darbiniet dzinēju, līdz tas apstājas degvielas izbeigšanās dēļ. Lai saglabātu svaigumu, tiek ieteikta degvielas stabilizatora piemaisīšana uzglabāšanas tvertnē.

Dzinēja eļļa

Kamēr dzinējs ir silts, nomainiet dzinēja eļļu.

Bojājumu novēršana

Nepieciešama palīdzība? Griezieties pie **BRIGGSandSTRATTON.COM** vai piezvaniet **1-800-233-3723**.

Specifikācijas

Dzinēja specifikācijas	
Modelis	120000
Darba tilpums	12,48 kubikcollas (205 kubikcentimetri)
Cilindra diametrs	2,688 collas (68,28 mm)
Virzuļa gājiens	2,200 collas (55,88 mm)
Eļļas ietilpība	18 – 20 unces (0,54 – 0,59 L)
Reduktora eļļa	80W-90

Dzinēja specifikācijas	
Modelis	200000
Darba tilpums	18,63 kubikcollas (305 kubikcentimetri)
Cilindra diametrs	3,120 collas (79,24 mm)
Virzuļa gājiens	2,438 collas (61,93 mm)
Eļļas ietilpība	26 – 28 unces (0,77 – 0,83 L)
Reduktora eļļa	SAE 30

Noregulēšanas specifikācijas *	
Modelis	120000
Aizdedzes sveces sprauga	0,030 collas (0,76 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 collas mārciņas (20 Nm)
Indukcijas spoles (armature) gaisa sprauga	0,010 - 0,014 collas (0,25 - 0,36 mm)
Ieplūdes vārsta atstarpe	0,004 - 0,006 collas (0,10 - 0,15 mm)
Izplūdes vārsta atstarpe	0,009 - 0,011 collas (0,23 - 0,28 mm)

Noregulēšanas specifikācijas *	
Modelis	200000
Aizdedzes sveces sprauga	0,030 collas (0,76 mm)
Aizdedzes sveces pievilkšanas moments	180 collas mārciņas (20 Nm)
Indukcijas spoles (armature) gaisa sprauga	0,008 - 0,012 collas (0,20 - 0,30 mm)
Ieplūdes vārsta atstarpe	0,004 - 0,006 collas (0,10 - 0,15 mm)
Izplūdes vārsta atstarpe	0,009 - 0,011 collas (0,22 - 0,28 mm)

***** Dzinēja jauda samazināsies par 3,5% uz katrām 1 000 pēdām (300 metriem) virs jūras līmeņa un par 1% uz katru 10° F (5,6° C) virs 77° F (25° C). Šis dzinējs darbosies apmierinoši pie leņķa līdz 15°. Meklējiet iekārtas operatora rokasgrāmatā droša darba pieļaujamās robežas uz slīpumiem.

Vispārīga pielietojuma apkopes daļas	
Apkopes daļa	**Daļas numurs**
Plakanais gaisa filtrs	491588, 5043
Plakanā gaisa filtra iepriekšējais tīrītājs	493537, 5064
Degvielas filtrs	792917
Degvielas piedeva	5041, 5058

Apkopes daļa	**Daļas numurs**
Rezistora aizdedzes svece	491055
Ilgizturīga platīna aizdedzes svece	5066
Aizdedzes sveces atslēga	89838, 5023
Dzirksteles testeris	19368

Mēs iesakām jums vērsties pie jebkura autorizēta Briggs & Stratton apkopes pārstāvja visu dzinēju un dzinēju daļu apkopes un servisa veikšanai. Izmantojiet tikai oriģinālās Briggs & Stratton daļas.

IEROBEŽOTA GARANTIJA

Briggs & Stratton bez maksas salabos vai aizvietos jebkuru dzinēja daļu (as), kurai ir defektīvs materiāls vai apstrāde vai abi faktori. Transporta izdevumi par produktu, kas iesniegts remontam vai nomaiņai saskaņā ar šo garantiju, ir jāsedz pircējam. Šī garantija ir spēkā laika periodos un pie nosacījumiem, kas norādīti zemāk. Garantijas apkopes veikšanai, atrodiet tuvāko autorizēto apkopes pārstāvi mūsu pārstāvju meklēšanas kartē BRIGGSandSTRATTON.com vai piezvaniet 1-800-233-3723 vai atrodiet tālruni katalogā 'Yellow Pages™'.

Nav citas tiešas garantijas. Netiešas garantijas, ieskaitot tirdzniecībai un piemērotībai īpašiem nolūkiem, ir ierobežotas līdz vienam gadam no pirkšanas vai līdz likumā atļautajam apjomam un visas netiešās garantijas ir izslēgtas. Atbildība par nejaušiem vai sekojošiem kaitējumiem ir izslēgta līdz apjomam, kādā izslēgšana ir atļauta likumā. Dažos štatos vai valstīs nav atļauti ierobežojumi netiešas garantijas ilgumam un dažos štatos vai valstīs nav atļauti izņēmumi vai ierobežojumi nejaušiem vai sekojošiem kaitējumiem, tādēļ augšminētais ierobežojums un izņēmums var uz jums neattiekties. Šī garantija dod jums noteiktas juridiskas tiesības, un jums var būt arī citas tiesības, kas dažādos štatos un valstīs ir atšķirīgas.

STANDARTA GARANTIJAS NOTEIKUMI * ▲

Zīmola/produkta tips	Patērētāja lietošana	Komerciāla lietošana
Vanguard™	2 gadi	2 gadi
Sērijas ar pagarinātu darbmūžu™, I/C®, Intek™ I/C®, Intek™ Pro	2 gadi	1 gads
Sniega sērijas MAX™ ar izturīgu kanālu (Dura-Bore)™ čuguna uzmava	2 gadi	1 gads
Visi citi Briggs & Stratton dzinēji	2 gadi	90 dienas

* Šie ir mūsu standarta garantijas noteikumi, taču laiku pa laikam iespējams papildus garantijas segums, kāds netika noteikts publikācijas laikā. Lai iepazītos ar jūsu dzinējam pašreiz spēkā esošo garantijas noteikumu sarakstu, skatiet Internetā BRIGGSandSTRATTON.COM vai sazinieties ar jūsu autorizēto Briggs & Stratton servisa pārstāvi.

▲ Dzinējus, kurus izmanto kā mājsaimniecības rezerves ģeneratorus aptver tikai patērētāja garantija. Šī garantija neattiecas uz to iekārtu dzinējiem, kas tiek izmantoti kā enerģijas avoti darba vietā. **Garantija neattiecas uz dzinējiem, ko izmanto sacīkšu braucienos, komerciālos vai nomas transportlīdzekļos.**

Garantijas periods sākas pirmajā mazumtirdzniecības patērētāja vai komerciāla galalietotāja pirkšanas dienā, un turpinās laika periodā, kas norādīts augšminētajā tabulā. "Patērētāja lietošana" nozīmē mazumtirdzniecības patērētāja personīgu lietošanu mājsaimniecībā. "Komerciāla lietošana" nozīmē visus citus lietojumus, ieskaitot lietojumu komerciāliem, ienākumus radošiem vai nomas nolūkiem. Tikko dzinējs ir ticis lietots komerciāli, tas turpmāk attiecībā uz šo garantiju tiek uzskatīts par komerciālas lietošanas dzinēju.

Nekāda garantijas reģistrācija nav nepieciešama, lai iegūtu Briggs & Stratton produktu garantiju. Saglabājiet savu pirkumu apliecinošo čeku. Ja jūs neiesniedzat apliecinājumu sākotnējā pirkuma datumam, kad ir nepieciešama garantijas remonts, tad garantijas perioda noteikšanai tiks izmantots produkta ražošanas datums.

Par jūsu garantiju

Briggs & Stratton labprāt veic garantijas remontu un atvainojas par sagādātajām neērtībām. Garantijas remontus var veikt jebkurš autorizēts apkopes pārstāvis. Vairums garantijas remontu tiek veikti parastā kārtā, tomēr dažreiz garantijas apkopes pieprasījumi var būt neatbilstoši.

Ja klients nepiekrīt apkopes pārstāvja lēmumam, tiek veikta izmeklēšana, lai noskaidrotu garantijas piemērojamību. Prasiet, lai apkopes pārstāvis visus saistītos faktus iesniedz izskatīšanai savam izplatītājam vai rūpnīcai. Ja izplatītājs vai rūpnīca nolemj, ka prasība ir pamatota, klientam tiek pilnībā atlīdzināti defektīvie priekšmeti. Lai izvairītos no domstarpībām, kas var rasties starp klientu un pārstāvi, zemāk ir uzskaitīti daži dzinēja darbības traucējumu iemesli, uz kuriem garantija neattiecas.

Normāls nodilums: Dzinējiem, tāpat kā visām mehāniskām ierīcēm, lai tie darbotos labi, nepieciešama periodiska daļu apkope un nomaiņa. Garantija neietver remontu, ja normālā darbībā izbeidzies daļas vai dzinēja darbmūžs. Garantija nebūs spēkā, ja dzinēja bojājums radies nepareizas lietošanas, regulāras apkopes neveikšanas, pie nepareizas transportēšanas, nemākulīgi apejoties, nepareizas uzglabāšanas noliktavā vai arī neatbilstošas uzstādīšanas dēļ. Līdzīgā veidā, garantija nav spēkā, ja noņemts dzinēja sērijas numurs, kā arī ja dzinējs pārtaisīts vai modificēts.

Neatbilstoša apkope: Dzinēja darbmūžs ir atkarīgs no apstākļiem, kādos tas darbojas un kā par to rūpējas. Dažas ierīces, piemēram, kultivatori, sūkņi un rotācijas pļaujmašīnas, ļoti bieži tiek izmantotas putekļainos vai netīros apstākļos, kas var radīt iespaidu par priekšlaicīgu nolietojumu. Šāds nolietojums, ja to izraisījuši netīrumi, putekļi, aizdedzes sveces tīrīšanas grants, vai cits abrazīvs materiāls, kas iekļuvis dzinējā neatbilstošas apkopes dēļ, netiek ietverts garantijā.

Šī garantija attiecas <u>tikai</u> uz defektīviem materiāliem, kas saistīti ar dzinēju, un/vai apdares kvalitāti, un nevis uz nomaiņu vai atlīdzināšanu iekārtai, kurai dzinējs var būt pierīkots. Tāpat garantija neattiecas uz remontu, kas nepieciešams šādu iemeslu dēļ:

1 **Problēmas, kuras izraisījušas daļas, kas nav oriģinālas Briggs & Stratton daļas.**

2 Iekārtas vadība vai ierīces, kas nepieļauj iedarbināšanu, izraisa dzinēja neapmierinošu darbību vai saīsina dzinēja darba mūžu. (Sazinieties ar iekārtas ražotāju.)

3 Karburatori ar sūci, aizsērējušas degvielas caurules, salipuši vārsti vai citi bojājumi, ko izraisījusi piesārņotas vai vecas degvielas izmantošana.

4 Daļas, kas ir bojātas vai salūzušas tādēļ, ka dzinējs ticis darbināts ar nepietiekamu vai piesārņotu smēreļļu, vai ar nepareizas kategorijas smēreļļu (pārbaudiet un papildiniet eļļas līmeni, ja nepieciešams, un nomainiet ieteiktajos intervālos.) OIL GARD nevar apstādināt darbojošos dzinēju. Dzinēja bojājums ir iespējams, ja eļļas līmenis netiek pienācīgi uzturēts.

5 Saistītu daļu vai agregātu, piemēram, sajūgu, transmisiju, tālvadību u.tml. remonts vai regulēšana, kuri nav ražoti Briggs & Stratton.

6 Daļu bojājums vai nolietojums, ko izraisījuši netīrumi, kas iekļuvuši dzinējā neatbilstošas gaisa filtra apkopes, atkārtotas montāžas vai neoriģināla gaisa filtra elementa vai kasetnes izmantošanas dēļ. Ieteiktajos intervālos notīriet un/vai nomainiet filtru kā norādīts operatora rokasgrāmatā.

7 Daļu bojājumi pieļaujamā ātruma pārsniegšanas dēļ vai zāles, gružu vai netīrumu izraisītas pārkarsēšanas dēļ, kas aizbāž vai aizsprosto dzesēšanas ribas vai spararata vietu, vai bojājumu izraisījusī dzinēja darbināšana noslēgtā vietā bez pietiekamas ventilācijas. Ieteiktajos intervālos notīriet dzinēja gružus kā norādīts operatora rokasgrāmatā.

8 Dzinēja vai iekārtas daļu salūšana dēļ pārmērīgas vibrācijas, ko izraisījusi dzinēja vaļīga montēšana, vaļīgi griezēja asmeņi, nesabalansēti asmeņi vai vaļīgi vai nesabalansēti lāpstiņriteņi, neatbilstoša iekārtas piestiprināšana dzinēja kloķvārpstai, pieļaujamā ātruma pārsniegšana vai cita nepareiza ekspluatācija.

9 Saliekta vai salūzusi kloķvārpsta, ko izraisījis sitiens ar griezēja asmeni pa cietu objektu rotācijas zāles pļaujmašīnai, vai pārmērīgs ķīļsiksnas nospriegojums.

10 Dzinēja kārtējā pielāgošana vai noregulēšana.

11 Dzinēja vai dzinēja sastāvdaļas bojājums, t.i., degkameras, vārstu, vārstu ligzdu, vārstu vadīklas bojājums vai sadedzis startera motora tinums, ko izraisījusi citas degvielas, piemēram, sašķidrinātas gāzes, dabasgāzes, pārveidota benzīna u.tml. lietošana.

Garantijas apkope iespējama tikai caur Briggs & Stratton korporācijas autorizētiem apkopes pārstāvjiem. Atrodiet tuvāko autorizēto apkopes pārstāvi mūsu pārstāvju meklēšanas kartē BRIGGSandSTRATTON.com vai piezvaniet 1-800-233-3723 vai atrodiet tālruni 'Yellow Pages™'.

Informacje ogólne

Aby móc korzystać z części zamiennych oraz pomocy technicznej zapisz poniżej numery modelu, typu oraz kodu silnika wraz z datą zakupu. Numery te znajdują się na silniku (patrz, strona ***Funkcje i elementy sterowania***).

Data zakupu: _____
DD/MM/RRRR

Model silnika: _____
Model: Typ: Kod:

Informacja dotycząca mocy znamionowej silnika

Etykiety dotyczące całkowitej mocy znamionowej dla poszczególnych modeli silników benzynowych spełniają lub przekraczają wymagania normy J1940 SAE (Society of Automotive Engineers - Stowarzyszenie Inżynierów Motoryzacji), a parametry znamionowe zostały wyznaczone i skorygowane zgodnie z normą SAE J1995 (wersja poprawiona 2002-05). Wartości momentu obrotowego wyznaczono przy 3060 obr/min; wartości mocy wyznaczono przy 3600 obr/min. Rzeczywista całkowita moc silnika może być niższa i mają na nią, między innymi, wpływ warunki otoczenia oraz zmienność charakterystyki między poszczególnymi egzemplarzami silników. Uwzględniając zarówno szeroką paletę produktów, w których stosowane są silniki, oraz wielość problemów dotyczących ochrony środowiska związanych z obsługą tych produktów, silnik benzynowy może nie osiągać maksymalnej mocy w przypadku zastosowania w danym urządzeniu (rzeczywista moc "na obiekcie" lub moc netto). Różnica wynika z różnych czynników, w tym, między innymi, wyposażenia (filtry powietrza, wydech, zasilanie, chłodzenie, gaźnik, pompa paliwa itp.), ograniczeń zastosowania, warunków otoczenia (temperatura, wilgotność, pułap pracy) oraz zmienności charakterystyki miedzy poszczególnymi egzemplarzami silników. Ze względu na ograniczenia produkcyjne i związane z wydajnością, Briggs & Stratton może zastąpić silnik tej serii silnikiem wyższej mocy.

Bezpieczeństwo operatora

SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA I STEROWANIA

Symbol ostrzeżenia ⚠ stosowany jest do wskazania informacji dotyczących zagrożeń bezpieczeństwa, które mogą prowadzić do uszkodzenia ciała. Słowo ostrzegawcze (NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE lub UWAGA) stosowane jest razem z symbolem ostrzegawczym w celu wskazania prawdopodobnej i potencjalnej możliwości uszkodzenia ciała. Dodatkowo symbol zagrożenia może być stosowany do wskazania rodzaju zagrożenia.

⚠ **Słowo NIEBEZPIECZEŃSTWO** wskazuje na niebezpieczeństwo, które w razie jego nieuniknięcia, może **doprowadzić do śmierci lub poważnego urazu ciała.**

⚠ Słowo **OSTRZEŻENIE** wskazuje na niebezpieczeństwo, które w razie jego nieuniknięcia, **może doprowadzić do śmierci lub poważnego urazu ciała.**

⚠ Słowo **UWAGA** wskazuje na niebezpieczeństwo, które w razie jego nieuniknięcia, **może doprowadzić do drobnego lub średniego urazu ciała.**

Słowo **UWAGA**, używane **bez** symbolu alarmu, wskazuje sytuację, która **może doprowadzić do uszkodzenia produktu.**

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Na podstawie informacji dostępnych w stanie Kalifornia spaliny powstałe wskutek rozkładu tego produktu mogą zawierać substancje chemiczne powodujące raka, wady wrodzone lub inne zaburzenia w czynnościach reprodukcyjnych.

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Briggs & Stratton nie zatwierdza lub nie dopuszcza zastosowania tego silnika w trójkołowych pojazdach terenowych (All Terrain Vehicles - ATV), motocyklach, gokartach do zabawy/rekreacyjnych, pojazdach latających lub pojazdach przeznaczonych do stosowania w wyścigach. Takie zastosowanie tych silników może prowadzić do uszkodzenia mienia, poważnych urazów (w tym paraliżu) lub nawet śmierci.

PRZESTROGA: Niniejszy silnik wysyłany jest z Briggs & Stratton bez oleju. Przed uruchomieniem silnika należy pamiętać o dodaniu oleju, zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji W przypadku uruchomienia silnika bez oleju, silnik zostanie uszkodzony w sposób uniemożliwiający naprawę i nie będzie objęty gwarancją.

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Benzyna i jej opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

Podczas uzupełniania paliwa

- Wyłączyć silnik i pozwolić mu ochłodzić się przez co najmniej 2 minuty, zanim zostanie zdjęty korek wlewu paliwa.
- Napełniać zbiornik paliwa na powietrzu lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Nie należy przepełniać zbiornika. Napełnić go do poziomu około 38 mm poniżej wlewu paliwa biorąc poprawkę na rozszerzalność paliwa.
- Zabezpieczyć benzynę przed iskrami, otwartym ogniem, płomieniem podtrzymującym, ciepłem i innymi czynnikami, które mogłyby doprowadzić do zapalenia benzyny.
- Sprawdzić przewody paliwa, zbiornik, korek wlewu i osprzęt pod kątem pęknięć lub przecieków. Jeżeli zajdzie potrzeba, wymienić.
- W przypadku rozlania paliwa należy odczekać z uruchomieniem silnika aż do jego wyparowania.

Podczas rozruchu silnika

- Upewnić się, czy świeca zapłonowa, tłumik, korek wlewu paliwa i filtr powietrza (jeżeli jest na wyposażeniu) znajdują się we właściwym miejscu i czy są dobrze przymocowane.
- Nie obracać wałem korbowym silnika, kiedy świeca zapłonowa jest wykręcona.
- W przypadku zalania silnika należy ustawić przepustnicę ssania (jeżeli jest na wyposażeniu) w pozycji OPEN/RUN (OTWARTA/PRACA), przestawić przepustnicę (jeżeli jest na wyposażeniu) do pozycji FAST (SZYBKO) i obracać wałem korbowym, aż silnik zacznie pracować.

Podczas pracy urządzenia

- Silnika lub urządzenia nie należy przechylać pod kątem, gdyż może to spowodować rozlanie benzyny.
- Nie włączać ssania dla zatrzymania silnika.
- Nigdy nie uruchamiać lub nie pracować silnikiem z wymontowanym filtrem powietrza (jeżeli jest na wyposażeniu) lub wyjętym wkładem filtra (jeżeli jest na wyposażeniu).

Podczas wymiany oleju

- Jeżeli olej spuszczany jest przez wlew oleju, zbiornik paliwa musi być pusty lub może dojść do wycieku paliwa, który może spowodować pożar lub wybuch.

Podczas transportu urządzenia

- Transportować z PUSTYM zbiornikiem paliwa lub z ZAMKNIĘTYM zaworem odcinającym paliwo.

Podczas przechowywania benzyny lub urządzenia z paliwem w zbiorniku

- Przechowywać z dala od pieców, grzejników wody lub innych urządzeń z płomieniem podtrzymującym lub innych źródeł zapłonu, ponieważ mogą one spowodować zapalenie oparów benzyny.

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Rozruchowi silnika towarzyszy iskrzenie.

Iskrzenie może spowodować zapalenie znajdujących się w pobliżu łatwopalnych gazów.

Może to być przyczyną wybuchu i pożaru.

- Jeżeli na terenie nastąpi wyciek gazu ziemnego lub innego gazu płynnego, nie należy uruchamiać silnika.
- Nie stosować płynów typu "samostart" w aerozolu, ponieważ ich opary są łatwopalne.

OSTRZEŻENIE

Silniki wydzielają tlenek węgla, trujący gaz bez smaku i zapachu.

Wdychanie tlenku węgla może być przyczyną nudności, zasłabnięcia lub śmierci.

- Uruchomić silnik i pracować silnikiem na zewnątrz pomieszczeń.
- Silnika nie należy uruchamiać lub eksploatować w zamkniętych pomieszczeniach, nawet przy otwartych drzwiach i oknach.

OSTRZEŻENIE

Gwałtowne wciąganie linki rozrusznika (odbicie) bardzo mocno szarpnie rękę w kierunku silnika.

W następstwie może dojść do złamania, pęknięcia kości, powstania siniaków lub nadciągnięcia mięśnia albo ścięgna.

- W celu uruchomienia silnika ciągnąć powoli uchwyt rozrusznika ręcznego do wyczucia oporu, a następnie pociągnąć gwałtownie, aby uniknąć odbicia.
- Przed rozruchem silnika rozłączyć urządzenia zewnętrzne/obciążenie silnika.
- Części składowe urządzenia takie jak ostrza, wirniki, koła pasowe, koła łańcuchowe, itd. należy zamocować w sposób bezpieczny.

OSTRZEŻENIE

Ręce, stopy, włosy lub dodatki do ubrań mogą zostać wciągnięte lub zaplątać się w wirujące części.

Wskutek tego może dojść do odcięcia kończyny lub okaleczenia.

- Urządzenie należy obsługiwać z osłonami znajdującymi się we właściwych miejscach.
- Ręce i nogi należy trzymać z dala od części obracających się.
- Długie włosy należy związać, a biżuterię zdjąć.
- Nie należy nosić luźnej odzieży, zwisających sznurków ściągających ubranie lub przedmiotów, które mogą dostać się do części wirujących.

OSTRZEŻENIE

Pracujący silnik wydziela ciepło. Niektóre części silnika, w szczególności tłumik, stają się bardzo gorące.

Przy kontakcie z nimi mogą powstać poważne oparzenia.

Łatwopalne pozostałości w postaci liści, trawy, brudu, itd. mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem tłumika, cylindra silnika i żeberek odczekać aż do ich schłodzenia.
- Usunąć zgromadzony łatwopalny brud z okolic tłumika i cylindra.
- Zainstalować i utrzymywać w dobrym stanie chwytacz iskier przed użyciem urządzenia w terenie leśnym, pokrytym trawą i gęsto zarośniętym. Wymóg określony przez stan Kalifornia (Rozdział 4442 Kalifornijskiego Kodeksu o Zasobach Publicznych). Podobne przepisy mogą obowiązywać w innych stanach. Przepisy federalne mają zastosowanie w przypadku terenu federalnego.

OSTRZEŻENIE

Nieumyślne iskrzenie może doprowadzić do pożaru lub porażenia elektrycznego.

Nieumyślny rozruch może doprowadzić do zaplątania, odcięcia kończyny lub okaleczenia.

Zagrożenie pożarowe

Przed dokonywaniem regulacji lub napraw

- Odłączyć przewód świecy zapłonowej i odsunąć go od świecy.
- Rozłączyć akumulator przy zacisku ujemnym (tylko w przypadku silników z rozrusznikiem elektrycznym).
- Stosować należy jedynie właściwe narzędzia.
- Nie wolno manipulować sprężynami, cięgnami lub innymi częściami regulatora obrotów w celu zwiększenia prędkości obrotowej silnika.
- Części zamienne muszą być takie same i muszą zostać zamontowane w takim samym położeniu jak części oryginalne.
- Nie wolno uderzać w koło zamachowe młotkiem lub innymi twardymi przedmiotami, ponieważ koło może później rozpaść się w czasie pracy silnika.

Podczas sprawdzania iskry

- Należy użyć właściwego testera świec.
- Nie należy sprawdzać iskry na wykręconej świecy zapłonowej.

Funkcje i elementy sterowania

Porównaj ilustrację (1) z silnikiem w celu zapoznania się z położeniem różnych funkcji oraz elementów sterowania.

A. Identyfikacja silnika
Model Typ Kod
B. Świeca zapłonowa
C. Zbiornik paliwa i korek wlewu
D. Filtr powietrza
E. Uchwyt linki rozrusznika
F. Wlew oleju i miarka poziomu oleju
G. Korek spustu oleju
H. Tłumik
Osłona tłumika (opcjonalna)
Chwytacz iskier (opcjonalny)
I. Sterowanie przepustnicą ssania
J. Sterowanie przepustnicą (opcjonalne)
K. Włącznik stop
L. Zawór odcinający (opcjonalny)
M. Osłona palców
N. Przekładnia redukcyjna (opcjonalna)

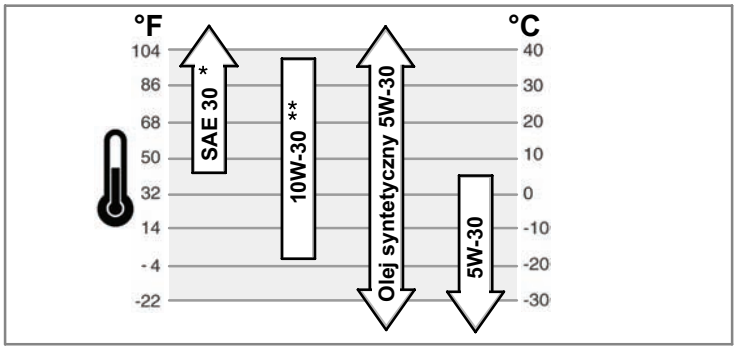
Użytkowanie

Pojemność miski olejowej (patrz rozdział ***Dane techniczne***)

Zalecenia dotyczące oleju

W celu uzyskania najlepszych osiągów zalecamy korzystanie z certyfikowanego gwarancyjnie oleju Briggs & Stratton. Dopuszczalne są pozostałe oleje wysokiej jakości olej z dodatkiem detergentu, jeżeli noszą oznaczenie "For Service SF, SG, SH, SJ" lub wyższe. Nie należy stosować specjalnych dodatków.

Odpowiednią lepkość oleju w silniku określa temperatura otoczenia. Skorzystać z wykresu, aby dobrać najlepszą lepkość oleju dla zakresu temperatur otoczenia.



* Jeśli olej SAE 30 zostanie użyty w temperaturze poniżej 4°C, wystąpią trudności z uruchomieniem silnika.

** Zastosowanie oleju 10W-30 w temperaturach wyższych niż 27°C może spowodować wyższe niż normalne zużycie oleju. Należy częściej sprawdzać poziom oleju.

Sprawdzanie/dodawanie oleju - *Rysunek* (2)

Przed dodaniem lub sprawdzeniem poziomu oleju

- Ustawić silnik poziomo.
- Oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń obszar wlewu oleju.

1. Wyjąć miarkę poziomu oleju (**A**) i wytrzeć czystą szmatką.
2. Włożyć miarkę poziomu, ale **nie** wkręcać jej. Poziom powinien znajdować się na znaku FULL (PEŁNY) (**B**) na miarce poziomu.
3. Aby dodać oleju, dolewać go powoli do wlewu oleju (**C**). Dodawać do chwili, aż zacznie się przelewać.
4. Założyć ponownie i docisnąć miarkę poziomu oleju.

Zalecenia dotyczące paliwa

Paliwo musi spełniać następujące wymagania:

- Czysta, świeża benzyna bezołowiowa.
- Minimalna liczba oktanowa 87/87 AKI (91 RON). W przypadku pracy na wysokim pułapie, patrz poniżej.
- Dopuszczalne jest stosowanie benzyny o zawartości do 10% etanolu (gazohol) lub do 15% MTBE (eter metylowo-tert-butylowy).

PRZESTROGA: Nie wolno stosować niedopuszczonych benzyn takich jak E85. Nie wolno mieszać oleju napędowego z benzyną lub modyfikować układu paliwowego silnika lub gaźnika w celu dostosowania do pracy na paliwach alternatywnych. Spowoduje to uszkodzenie elementów silnika i **utratę gwarancji na silnik**.

W celu ochrony układu paliwowego przed tworzeniem się żywic, należy wymieszać paliwo ze stabilizatorem paliwa. Patrz ***Przechowywanie.*** Każde paliwo jest inne. W przypadku wystąpienia problemów z uruchamianiem lub wydajnością w przypadku zastosowania innego paliwa w silniku, zmienić dostawcę lub gatunek stosowanego paliwa Silnik przystosowany jest do zasilania benzyną. System ograniczenia zanieczyszczeń w spalinach dla silnika, to EM (modyfikacje silnika)

Zastosowanie na dużej wysokości

Na pułapach powyżej 1524 metry dopuszczalna jest benzyna o minimalnej liczbie oktanowej 85 /89 AKI (89 RON). Aby emisja zanieczyszczeń pozostała zgodna z wymaganiami, wymagana jest regulacja do wysokiego pułapu pracy. Praca bez takiej regulacji spowoduje obniżenie parametrów, zwiększone zużycie paliwa oraz zwiększoną emisję spalin. Informacje dotyczące regulacji do wysokiego pułapu pracy można znaleźć u każdego autoryzowanego sprzedawcy Briggs & Stratton.

Praca silnikiem na pułapach poniżej 762 metry, z zamontowanym zestawem do pracy na wysokości, nie jest zalecana.

Uzupełnianie paliwa - *Rysunek* (3)

OSTRZEŻENIE

Benzyna i jej opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

Podczas uzupełniania paliwa

- Wyłączyć silnik i pozwolić mu ochłodzić się przez co najmniej 2 minuty, zanim zostanie zdjęty korek wlewu paliwa.
- Napełniać zbiornik paliwa na powietrzu lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Nie należy przepełniać zbiornika. Napełnić go do poziomu około 38 mm poniżej wlewu paliwa biorąc poprawkę na rozszerzalność paliwa.
- Zabezpieczyć benzynę przed iskrami, otwartym ogniem, płomieniem podtrzymującym, ciepłem i innymi czynnikami, które mogłyby doprowadzić do zapalenia benzyny.
- Sprawdzić przewody paliwa, zbiornik, korek wlewu i osprzęt pod kątem pęknięć lub przecieków. Jeżeli zajdzie potrzeba, wymienić.
- W przypadku rozlania paliwa należy odczekać z uruchomieniem silnika aż do jego wyparowania.

1. Oczyścić obszar wokół korka wlewu paliwa z zabrudzeń i zanieczyszczeń. Odkręcić korek wlewu paliwa (**A)**. Patrz Rysunek 3.
2. Napełnić zbiornik paliwa (**B)** benzyną. W celu umożliwienia rozszerzania benzyny nie napełniać powyżej dołu szyjki wlewu do zbiornika (**C**).
3. Ponownie założyć korek wlewu paliwa.

Uruchamianie silnika - *Rysunek* (4) (5)

OSTRZEŻENIE

Gwałtowne wciąganie linki rozrusznika (odbicie) bardzo mocno szarpnie rękę w kierunku silnika.

W następstwie może dojść do złamania, pęknięcia kości, powstania siniaków lub nadciągnięcia mięśnia albo ścięgna.

- W celu uruchomienia silnika ciągnąć powoli uchwyt rozrusznika ręcznego do wyczucia oporu, a następnie pociągnąć gwałtownie, aby uniknąć odbicia.

OSTRZEŻENIE

Benzyna i jej opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

Podczas rozruchu silnika

- Upewnić się, czy świeca zapłonowa, tłumik, korek wlewu paliwa i filtr powietrza znajdują się we właściwym miejscu i czy są dobrze przymocowane.
- Nie obracać wałem korbowym silnika, kiedy świeca zapłonowa jest wykręcona.
- W przypadku zalania silnika należy ustawić przepustnicę ssania (jeżeli jest na wyposażeniu) w pozycji otwartej/pracy, przepustnicę przesunąć do pozycji szybko i obracać wałem korbowym, aż silnik zacznie pracować.

OSTRZEŻENIE

Silniki wydzielają tlenek węgla, trujący gaz bez smaku i zapachu.

Wdychanie tlenku węgla może być przyczyną nudności, zasłabnięcia lub śmierci.

- Uruchomić silnik i pracować silnikiem na zewnątrz pomieszczeń.
- Silnika nie należy uruchamiać lub eksploatować w zamkniętych pomieszczeniach, nawet przy otwartych drzwiach i oknach.

PRZESTROGA: Niniejszy silnik wysyłany jest z Briggs & Stratton bez oleju. Przed uruchomieniem silnika należy pamiętać o dodaniu oleju, zgodnie z opisem zawartym w niniejszej instrukcji W przypadku uruchomienia silnika bez oleju, silnik zostanie uszkodzony w sposób uniemożliwiający naprawę i nie będzie objęty gwarancją.

1. Sprawdzić poziomu oleju w silniku. Patrz rozdział ***Sprawdzenie poziomu/dodawanie oleju*** .
2. Upewnić się, czy elementy sterowania napędem, jeżeli są, są odłączone. Położenie i sposób obsługi elementów sterowania, patrz instrukcja wyposażenia.
3. Przestawić wyłącznik (**A**) do położenia włączenia (Rysunek 4).

4. Przesunąć dźwignię sterowania przepustnicą (**B)**, jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia szybkiej pracy . Pracować silnikiem z dźwignią sterowania przepustnicą w położeniu szybkiej pracy .
5. Przesunąć sterowanie przepustnicą ssania (**C)** do położenia ssanie.
   Uwaga: Podczas ponownego uruchamiania ciepłego silnika, stosowanie przepustnicy ssania zwykle nie będzie konieczne.
6. Obrócić zawór odcinający paliwa (**D**), jeżeli jest na wyposażeniu, do położenia otwarcia (Rysunek 5).
7. **Rozruch ręczny:** Mocno chwycić uchwyt rozrusznika linkowego (**E**). Ciągnąć powoli uchwyt rozrusznika ręcznego do wyczucia oporu, a następnie pociągnąć gwałtownie (Rysunek 4).
   Uwaga: Jeżeli silnik nie uruchomi się po trzech próbach, wejść na stronę **BRIGGSandSTRATTON.COM** lub zadzwonić pod numer **1-800-233-3723** (tylko w USA).

   OSTRZEŻENIE: Gwałtowne zwinięcie linki rozrusznika (odbicie) spowoduje szybsze niż powinieneś pozwolić, przyciągnięcie ręki i ramienia do silnika. Może to spowodować złamania kości, pęknięcia, zranienia lub zwichnięcia. W celu uruchomienia silnika ciągnąć powoli uchwyt rozrusznika ręcznego do wyczucia oporu, a następnie pociągnąć gwałtownie, aby uniknąć odbicia.
8. **Rozruch elektryczny:** Obrócić przełącznik rozrusznika do położenia włączony/start. Położenie i sposób obsługi przełącznika, patrz instrukcja wyposażenia.
   Uwaga: Jeżeli silnik nie uruchomi się po trzech próbach, wejść na stronę **BRIGGSandSTRATTON.COM** lub zadzwonić pod numer **1-800-233-3723** (tylko w USA).

   PRZESTROGA: W celu przedłużenia żywotności rozrusznika, stosować krótkie cykle rozruchu (maksymalnie pięć sekund). Pomiędzy kolejnymi próbami rozruchu odczekać jedną minutę.
9. Po nagrzaniu się silnika, przesunąć sterowanie przepustnicą ssania (**C**) do położenia praca (Rysunek 4).

Zatrzymywanie silnika - *Rysunek 5 6*

OSTRZEŻENIE

Benzyna i jej opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

- Nie włączać ssania dla zatrzymania silnika.

1. Pchnąć przełącznik stop (A, Rysunek 6) do położenia wyłączenia.
   lub
   Rozruch elektryczny: Obrócić przełącznik rozrusznika do położenia wyłączony/stop. Położenie i sposób obsługi przełącznika, patrz instrukcja wyposażenia.
2. Po wyłączeniu silnika zamknąć zawór podcinający paliwa (**D,** Rysunek 5).

Konserwacja

Stosować jedynie oryginalne części zamienne. Inne części mogą nie działać tak dobrze, mogą spowodować uszkodzenie silnika i mogą prowadzić do urazu. Dodatkowo, korzystanie z innych części może unieważnić gwarancję.

Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym dealerem Briggs & Stratton w kwestiach konserwacji i napraw silnika i części silnika.

PRZESTROGA: W celu zapewnienia prawidłowego działania silnika wszystkie elementy wykorzystane do jego wytworzenia muszą pozostawać na swoim miejscu.

Kontrola emisji spalin

Konserwacja, wymiana lub naprawa urządzeń i systemów przeznaczonych do kontroli emisji spalin może być wykonywana przez dowolny warsztat naprawy silników lub osobę indywidualną. Jednak, aby uzyskać "bezpłatny" serwis urządzeń kontroli emisji spalin, czynność tam musi być wykonywana przez autoryzowanego sprzedawcę fabrycznego. Patrz Gwarancja emisji.

OSTRZEŻENIE

Nieumyślne iskrzenie może doprowadzić do pożaru lub porażenia elektrycznego.

Nieumyślny rozruch może doprowadzić do zaplątania, odcięcia kończyny lub okaleczenia.

Zagrożenie pożarowe

Przed dokonywaniem regulacji lub napraw

- Odłączyć przewód świecy zapłonowej i odsunąć go od świecy.
- Stosować należy jedynie właściwe narzędzia.
- Nie wolno manipulować sprężynami, cięgnami lub innymi częściami regulatora obrotów w celu zwiększenia prędkości obrotowej silnika.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- Nie wolno uderzać w koło zamachowe młotkiem lub innymi twardymi przedmiotami, ponieważ koło może później rozpaść się w czasie pracy silnika.

Podczas sprawdzania iskry

- Należy użyć właściwego testera świec.
- Nie należy sprawdzać iskry na wykręconej świecy zapłonowej.

Schemat konserwacji

Po pierwszych 5 godzinach pracy
• Wymiana oleju
Po każdych 8 godzinach pracy lub codziennie
• Sprawdzić poziom oleju w silniku. • Oczyścić obszar dookoła tłumika elementów sterowania. • Oczyścić ochraniacz palców.
Co każde 25 godzin lub co roku
• Oczyścić filtr powietrza ***** • Oczyścić filtr wstępny *****
Co każde 100 godzin lub co roku
• Wymienić olej silnikowy • Sprawdzić tłumik i chwytacz iskier
Co 100 godzin
• Wymienić olej w przekładni redukcyjnej (jeżeli jest na wyposażeniu)
Raz do roku
• Wymienić filtr powietrza. • Wymienić filtr wstępny powietrza. • Wymienić świecę zapłonową • Oczyścić/wymienić filtr paliwa • Oczyszczenie układu chłodzenia powietrzem ***** • Sprawdzenie luzów zaworowych ******

***** W warunkach zapylenia lub zanieczyszczeń występujących w powietrzu, należy czyścic częściej.

****** Nie jest wymagane dopóki nie stwierdzono problemów z osiągami silnika.

Regulowanie gaźnika

Nie wolno wykonywać regulacji gaźnika. Gaźnik jest fabrycznie ustawiony na optymalne parametry pracy przy większości warunków. Jednak, jeżeli wymagana jest regulacja, skonsultować się w sprawie serwisu z autoryzowanym dealerem Briggs & Stratton.

UWAGA: Producent sprzętu, na którym zainstalowano silnik podaje maksymalną prędkość obrotową, z jaką ma pracować silnik. **Nie wolno przekraczać** tej prędkości obrotowej.

Sprawdzanie świecy zapłonowej - *Rysunek 8*

Sprawdzić odstęp (**A**, Rysunek 8) za pomocą szczelinomierza (**B**). Jeżeli konieczne, ponownie ustawić odstęp elektrod. Zamontować i przykręcić świecę zapłonową zalecanym momentem. Wielkość szczeliny oraz moment, patrz rozdział ***Dane techniczne*** .

Uwaga: Na niektórych terenach w celu stłumienia sygnałów zapłonu należy użyć świecy z rezystorem. Jeżeli na wyposażeniu była świeca zapłonowa z rezystorem, należy upewnić się, czy wymieniana świeca jest tego samego typu.

Sprawdzić tłumik i chwytacz iskier - *Rysunek 7*

OSTRZEŻENIE

Pracujący silnik wydziela ciepło. Niektóre części silnika, w szczególności tłumik, stają się bardzo gorące.

Przy kontakcie z nimi mogą powstać poważne oparzenia.

Łatwopalne pozostałości w postaci liści, trawy, brudu, itd. mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem tłumika, cylindra silnika i żeberek odczekać aż do ich schłodzenia.
- Usunąć zgromadzony łatwopalny brud z okolic tłumika i cylindra.
- Zainstalować i utrzymywać w dobrym stanie chwytacz iskier przed użyciem urządzenia w terenie leśnym, pokrytym trawą i gęsto zarośniętym. Wymóg określony przez stan Kalifornia (Rozdział 4442 Kalifornijskiego Kodeksu o Zasobach Publicznych). Podobne przepisy mogą obowiązywać w innych stanach. Przepisy federalne mają zastosowanie w przypadku terenu federalnego.

Skontrować tłumik (**A**, Rysunek 7) pod kątem pęknięć, brakującego wyposażenia lub innych uszkodzeń. Zdemontować chwytacz iskier (**B**), jeżeli jest na wyposażeniu, i sprawdzić pod katem uszkodzeń lub osadzeń sadzy. Jeżeli konieczna jest wymiana części, należy stosować tylko oryginalne części zamienne.

OSTRZEŻENIE: Części zamienne muszą być takie same i muszą zostać zamontowane w takim samym położeniu jak części oryginalne, w przeciwnym razie może dojść do pożaru.

Wymiana oleju - *Rysunek* 9 10

UWAGA: Zużyty olej jest odpadem niebezpiecznym. Utylizować zużyty olej zgodnie z przepisami. Nie wylewać go do odpadków domowych. Informacje odnośnie miejsc utylizacji oleju można uzyskać od władz lokalnych, centrów serwisowych lub u dealera.

Usunąć olej

1. Na ciepłym silniku odłączyć przewód świecy zapłonowej (**A**) i trzymać go z dala od świecy (Rysunek 10).
2. Wykręcić korek spustowy oleju (**B,** Rysunek 9). Spuścić olej do odpowiedniego pojemnika.
   Uwaga: Na silniku może być zamontowany dowolny z pokazanych korków spustowych (**C**).
3. Po spuszczeniu oleju ponownie zamocować i przykręcić korki spustowe.

Dodawanie oleju

- Ustawić silnik poziomo.
- Oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń obszar wlewu oleju.
- Pojemność oleju, patrz rozdział ***Dane techniczne***.

1. Wyjąć miarkę poziomu oleju (**D**) i wytrzeć czystą szmatką.
2. Dolewać oleju powoli do wlewu oleju silnika (**E**). Dodawać do chwili, aż zacznie się przelewać.
3. Włożyć miarkę poziomu, ale **nie** wkręcać jej. Wyjąć i sprawdzić poziom oleju. Poziom powinien znajdować się na znaku FULL (PEŁNY) (**F**) na miarce poziomu.
4. Założyć ponownie i docisnąć miarkę poziomu oleju.

Serwisowanie filtru powietrza - *Rysunek* 11

OSTRZEŻENIE

Benzyna i jej opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

- Nigdy nie uruchamiać lub nie pracować silnikiem z wymontowanym filtrem powietrza lub wyjętym wkładem filtra.

PRZESTROGA: Nie używać do czyszczenia filtra sprężonego powietrza i rozpuszczalników. Sprężone powietrze może uszkodzić filtr; a rozpuszczalniki spowodują rozpuszczenie wkładu.

Układ filtra powietrza wykorzystuje filtr płaski z opcjonalnym filtrem wstępnym. Filtr wstępny Mozę być myty i wykorzystywany ponownie.

Płaski filtr powietrza

1. Poluzować element złączny (**D**) mocujący pokrywę (**A**). Patrz Rysunek 11.
2. Otworzyć pokrywę i wyjąć filtr wstępny(**C**) oraz filtr (**B**).
3. Aby poluzować zanieczyszczenia, delikatnie stuknąć filtrem o twarde podłoże. Jeżeli filtr jest bardzo zabrudzony, wymienić go na nowy.
4. Filtr wstępny wymyć w płynnym środku do mycia i wodzie. Następnie pozostawić go do dokładnego wysuszenia. **Nie** nasączać olejem filtra wstępnego.
5. Zamontować suchy filtr wstępny na filtr z wargami (**G**) filtra wstępnego skierowanymi w dół fałd filtra.
6. Zamontować filtr.
7. Włożyć zaczepy pokrywy (**E**) w szczeliny (**F**).
8. Zamknąć pokrywkę i zabezpieczyć elementem złącznym.

Wymiana Oleju w przekładnie redukcyjnej - *Rysunek* 12

Jeżeli silnik wyposażony jest w przekładnię redukcyjną, wykonać czynności serwisowe jak niżej.

1. Odkręcić korek wlewu oleju (**B**) i korek kontroli poziomu oleju (**C**).
2. Odkręcić korek spustowy oleju (**A,** Rysunek 12) i spuścić olej do odpowiedniego pojemnika.
3. Ponownie zamocować i przykręcić korek spustowy oleju.
4. Aby napełnić ponownie, nalewać powoli olej przekładniowy przez otwór wlewu (patrz rozdział ***Dane techniczne***). Kontynuować wlewanie dopóki olej nie zacznie wypływać przez otwór kontroli poziomu.
5. Zamocować i przykręcić korek kontroli poziomu oleju.
6. Zamocować i przykręcić korek wlewu oleju.
   Ważne: Korek wlewu oleju ma otwór odpowietrzający (**D**) i musi zostać zamontowany na górze pokrywy skrzyni przekładniowej, jak pokazano.

Czyszczenie/wymiana filtra paliwa - *Rysunek* 13

OSTRZEŻENIE

Benzyna i jej opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

- Zabezpieczyć benzynę przed iskrami, otwartym ogniem, płomieniem podtrzymującym, ciepłem i innymi czynnikami, które mogłyby doprowadzić do zapalenia benzyny.
- Sprawdzić przewody paliwa, zbiornik, korek wlewu i osprzęt pod kątem pęknięć lub przecieków. Jeżeli zajdzie potrzeba, wymienić.
- Przed wymianą filtra paliwa opróżnić zbiornik paliwa lub zamknąć zawór odcinający paliwa.
- Części zamienne muszą być takie same i muszą zostać zamontowane w takim samym położeniu jak części oryginalne.
- W przypadku rozlania paliwa należy odczekać z uruchomieniem silnika aż do jego wyparowania.

1. Odkręcić korek wlewu paliwa (**A,** Rysunek 13).
2. Wyjąć filtr paliwa (**B**).
3. Jeżeli filtr paliwa jest brudny, oczyścić lub wymienić go. W przypadku wymiany filtra paliwa upewnić się, że stosowany jest oryginalny filtr zamienny.

Czyszczenie powietrznego układu chłodzenia - *Rysunek* 14

OSTRZEŻENIE

Pracujący silnik wydziela ciepło. Niektóre części silnika, w szczególności tłumik, stają się bardzo gorące.

Przy kontakcie z nimi mogą powstać poważne oparzenia.

Łatwopalne pozostałości w postaci liści, trawy, brudu, itd. mogą się łatwo zapalić.

- Przed dotknięciem tłumika, cylindra silnika i żeberek odczekać aż do ich schłodzenia.
- Usunąć zgromadzony łatwopalny brud z okolic tłumika i cylindra.

PRZESTROGA: Do czyszczenia silnika nie wolno stosować wody. Woda może zanieczyścić układ paliwowy. Do czyszczenia silnika stosować szczotkę lub suchą szmatkę.

Silnik jest chłodzony powietrzem. Brud lub zanieczyszczenia mogą ograniczyć przepływ powietrza i spowodować przegrzanie silnika, powodując pogorszenie osiągów oraz zmniejszając jego trwałość.

Do usunięcia zanieczyszczeń z osłony palców użyć szczotki lub suchej szmatki (**A**). Cięgna, sprężyny i elementy sterujące (**B**) utrzymywać w czystości. Obszar dookoła i za tłumkiem (**C**) oczyścić ze wszystkich palnych zanieczyszczeń (Rysunek 14).

Przechowywanie

OSTRZEŻENIE

Benzyna i jej opary stanowią duże zagrożenie ze względu na ich łatwopalność i wybuchowość.

Pożar lub wybuch mogą przyczynić się do poważnych poparzeń lub doprowadzić do śmierci.

Podczas przechowywania benzyny lub urządzenia z paliwem w zbiorniku

- Przechowywać z dala od pieców, grzejników wody lub innych urządzeń z lampkami kontrolnymi lub innych źródeł zapłonu, ponieważ mogą one spowodować zapalenie oparów benzyny.

Układ paliwowy

Paliwo może ulec zestarzeniu, jeżeli jest przechowywane przez okres ponad 30 dni. Zestarzane paliwo powoduje tworzenie się kwasu i żywic w układzie paliwowym lub na najważniejszych elementach gaźnika. W celu utrzymania świeżości paliwa, Briggs & Stratton zaleca stosowanie stabilizatora paliwa FRESH START®, dostępnego jako dodatek płynny lub pojemnik z koncentratem.

Nie ma potrzeby spuszczania paliwa z silnika, jeżeli stabilizator paliwa dodawany jest zgodnie z instrukcją. Pracować silnikiem przez 2 minuty, w celu rozprowadzenia stabilizatora w układzie paliwowym. Silnik wraz z paliwem mogą być teraz przechowywane przez okres do 24 miesięcy.

Przed przechowywaniem, jeżeli do paliwa nie został dodany stabilizator, należy usunąć paliwo silnika do odpowiedniego zbiornika. Następnie należy uruchomić silnik i odczekać, aż zatrzyma się samoczynnie z powodu braku paliwa. Zalecane jest zastosowanie w karnistrze magazynowym stabilizatora paliwa, w celu utrzymania jego świeżości.

Olej silnikowy

Kiedy silnik jest gorący, wymienić olej.

Wykrywanie usterek

Potrzebujesz pomocy? Wejdź na stronę **BRIGGSandSTRATTON.COM**, www.chabin.pl lub zadzwoń **1-800-233-3723**.

Dane techniczne

Dane techniczne silników	
Model	120000
Pojemność skokowa	205 cm sześć.
Otwór	68,28 mm
Skok	55,88 mm
Pojemność miski olejowej	0,54 – 0,59 litra
Olej w przekładni redukcyjnej	80W-90

Dane techniczne silników	
Model	200000
Pojemność skokowa	305 cm sześć.
Otwór	79,24 mm
Skok	61,93 mm
Pojemność miski olejowej	0,77 – 0,83 litra
Olej w przekładni redukcyjnej	SAE 30

Dane regulacyjne*	
Model	120000
Szczelina świecy	0,76 mm
Moment dokręcania świecy zapłonowej	20 Nm
Szczelina powietrzna cewki	0,25 - 0,36 mm
Luz zaworu ssącego	0,10 - 0,15 mm
Luz zaworu wydechowego	0,23 - 0,28 mm

Dane regulacyjne*	
Model	200000
Szczelina świecy	0,76 mm
Moment dokręcania świecy zapłonowej	20 Nm)
Szczelina powietrzna cewki	0,20 - 0,30 mm
Luz zaworu ssącego	0,10 - 0,15 mm
Luz zaworu wydechowego	0,22 - 0,28 mm

***** Moc silnika spadnie 3,5% na każde 300 metrów powyżej poziomu morza i 1%na każde 5,6° C powyżej 25° C. Silnik będzie pracował zadowalająco przy nachyleniu pod kątem do 15°. Dopuszczalne ograniczenia dla bezpiecznej pracy na pochyłościach zawarte są w instrukcji obsługi wyposażenia.

Typowe części zamienne ✓	
Części zamienne	**Numer części**
Płaski filtr powietrza	491588, 5043
Płaski filtr wstępny powietrza	493537, 5064
Filtr paliwa	792917
Dodatek do paliwa	5041, 5058

Części zamienne	**Numer części**
Świeca zapłonowa o podwyższonej oporności	491055
Platynowa świeca zapłonowa o podwyższonej trwałości	5066
Klucz do świecy zapłonowej	89838, 5023
Tester iskry	19368

✓ Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym dealerem Briggs & Stratton w kwestiach konserwacji i napraw silnika i części silnika. Należy używać wyłącznie oryginalnych części Briggs & Stratton.

ŚWIADECTWO GWARANCYJNE WŁAŚCICIELA SILNIKA

Maj 2008

GWARANCJA OGRANICZONA

Firma Briggs & Stratton naprawi lub wymieni bezpłatnie każdą część lub części silnika, które zostały wykonane wadliwie lub z wadliwego materiału, względnie z obydwu tych przyczyn. Koszty transportu produktów dostarczanych do naprawy lub wymiany w ramach niniejszej Gwarancji ponosi nabywca. Gwarancja ta jest ważna przez wymienione w świadectwie okresy czasu i podlega jego warunkom niżej wymienionym. W celu uzyskania usługi gwarancyjnej należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym dealerem serwisowym zgodnie z mapą autoryzowanych dealerów pod adresem BRIGGSandSTRATTON.com lub www.chabin.pl lub dzwoniąc pod numer w USA 1-800-233-3723, lub zapoznać się z wykazem w części "Żółte Strony™".

Nie istnieje żadna inna wyraźna gwarancja. Gwarancje domniemane, włącznie ze specjalnymi gwarancjami udzielanymi przez handlowców, są ograniczone do jednego roku od chwili dokonania zakupu lub obowiązują w okresie dopuszczalnym przez prawo; wyklucza się wszelkie gwarancje domniemane. wyklucza się odpowiedzialność za szkody pośrednie na podstawie jakiejkolwiek gwarancji w takim zakresie, w jakim jest to dopuszczalne przez prawo. W niektórych krajach lub stanach nie zezwala się na ograniczenia, co do długości trwania gwarancji domniemanej, zaś w innych krajach lub stanach nie zezwala się na wykluczenie lub ograniczenie szkód przypadkowych lub pośrednich, tak więc wyżej wymienione ograniczenie lub wykluczenie może Państwa nie dotyczyć. Gwarancja ta zapewnia Państwu określone ustawowe prawa oprócz innych praw obowiązujących w różnych krajach lub stanach.

WARUNKI GWARANCJI STANDARDOWEJ * ▲

Marka/Rodzaj produktu	Zastosowanie konsumenckie	Zastosowanie komercyjne
Vanguard™	2 lata	2 lata
Extended Life Series™, I/C®, Intek™ I/C®, Intek™ Pro	2 lata	1 rok
Snow Series MAX™ z tuleją żeliwną Dura-Bore™	2 lata	1 rok
Wszystkie pozostałe silniki Briggs & Stratton	2 lata	90 dni

* Są to nasze standardowe warunki gwarancji, ale w niektórych przypadkach zakres gwarancji może być rozszerzony, co nie zostało określone w momencie publikacji. Lista aktualnych warunków gwarancji dla Twojego silnika znajduje się na stronie BRIGGSandSTRATTON.COM lub można ją uzyskać u autoryzowanego dealera serwisowego firmy Briggs & Stratton.

▲ Silniki wykorzystywane w domowych generatorach awaryjnych posiadają jedynie gwarancję według zastosowania konsumenckiego. Niniejsza gwarancja nie dotyczy silników lub wyposażenia stosowanego jako pierwsze źródło zasilania zamiast publicznej sieci zasilania. **Silniki stosowane w rajdach lub w pojazdach używanych do celów komercyjnych lub wypożyczanych nie posiadają gwarancji.**

Okres gwarancyjny rozpoczyna się w dniu zakupu przez pierwszego konsumenta detalicznego lub komercyjnego użytkownika końcowego, oraz trwa przez okres czasu wymieniony w powyższej tabeli. "Zastosowanie konsumenckie" oznacza osobiste używanie (sprzętu) w gospodarstwie domowym przez konsumenta detalicznego. "Zastosowanie komercyjne" oznacza innych użytkowników, włącznie z użyciem dla celów komercyjnych, produkcją zarobkową lub wynajmem. Jeżeli silnik był, choć raz stosowany w celach komercyjnych, to w rozumieniu tej gwarancji traktowany będzie jako silnik o zastosowaniu komercyjnym.

W celu uzyskania gwarancji na produkty firmy Briggs & Stratton nie trzeba dokonywać rejestracji gwarancji. Należy jedynie zachować dowód zakupu. W przypadku, gdy klient nie przedstawi dowodu zakupu z pierwszą datą zakupu w momencie zgłoszenia usługi gwarancyjnej, okres gwarancyjny zostanie określony na podstawie daty produkcji produktu.

Informacja o gwarancji

Firma Briggs & Stratton przyjmuje naprawę gwarancyjną i przeprasza Państwa za kłopoty. Naprawę gwarancyjną może wykonać każdy autoryzowany dealer serwisowy. Większość napraw gwarancyjnych to naprawy rutynowe, jednak czasem wezwanie serwisu gwarancyjnego może być nieuzasadnione.

W przypadku różnicy zdań pomiędzy klientem i dealerem serwisowym należy przeprowadzić postępowanie wyjaśniające i zdecydować, czy przypadek taki zostanie objęty naprawą gwarancyjną. Należy zwrócić się do dealera serwisowego z prośbą o przekazanie dystrybutorowi lub fabryce wszystkich istotnych faktów niezbędnych dla przeprowadzenia oceny. Jeżeli dystrybutor lub fabryka zdecyduje, że reklamacja jest uzasadniona, klient otrzyma rekompensatę za wszystkie elementy, które okazały się wadliwe. W celu uniknięcia nieporozumień pomiędzy klientem a dealerem, poniżej podano kilka przyczyn uszkodzeń silnika nieobjętych gwarancją.

Normalne zużycie: Silniki, tak jak wszystkie urządzenia mechaniczne wymagają, w celu poprawnego działania, okresowej wymiany części i serwisowania. Niniejsza gwarancja nie obejmuje napraw elementów w przypadkach, kiedy normalne zużycie ograniczyło żywotność części i silnika Gwarancją nie są objęte przypadki uszkodzenia silnika na skutek jego niewłaściwego użycia, braku rutynowej konserwacji, uszkodzenia podczas transportu, manipulowania przy nim, niewłaściwego przechowywania lub instalacji. Podobnie, gwarancja jest nieważna w przypadku usunięcia numeru seryjnego silnika lub modyfikacji albo zmiany silnika

Niewłaściwa konserwacja: Żywotność silnika zależy od warunków, w jakich pracuje i konserwacji, którą mu się zapewnia. Silnik wykorzystywany w maszynach rolniczych, pompach i kosiarkach rotacyjnych poddawany jest często działaniu kurzu i brudu, co prowadzi do przedwczesnego zużycia. Zużycie spowodowane brudem, kurzem, proszkiem do czyszczenia świecy lub innym materiałem ściernym, który dostał się do silnika z powodu niewłaściwej konserwacji, nie zostało objęte gwarancją.

Gwarancja obejmuje wyłącznie wady materiałowe silnika i/lub robociznę , natomiast nie dotyczy ona wymiany lub zwrotu kosztów sprzętu, w którym zamontowano silnik. Gwarancji rozszerzonej nie podlegają naprawy z uwagi na:

1 **Problemy spowodowane przez części, które nie są oryginalnymi częściami firmy Briggs & Stratton.**

2 Regulatory lub instalacje stanowiące wyposażenie, które uniemożliwiają uruchomienie, są przyczyną niezadowalającej pracy silnika lub skracają żywotność silnika. (Należy skontaktować się z producentem sprzętu.)

3 Przeciekające gaźniki, zatkane przewody paliwowe, zablokowane zawory lub inne uszkodzenia spowodowane przez używanie zanieczyszczonego lub zestarzałego paliwa.

4 Części zarysowane lub pęknięte wskutek obsługi przy niewystarczającej ilości oleju lub oleju zawierającego zanieczyszczenia, albo olej niewłaściwej klasy (poziom oleju należy sprawdzać i uzupełniać, kiedy to konieczne, a olej wymieniać w zalecanych odstępach czasu). W przypadku czujnika poziomu oleju OIL GARD może nie nastąpić wyłączenie silnika. Silnik może ulec uszkodzeniu, gdy olej nie jest utrzymywany na właściwym poziomie.

5 Naprawę lub ustawienie współpracujących części lub zespołów takich jak sprzęgła, przekładnie, zdalne regulatory itp. niebędące produktem firmy Briggs & Stratton.

6 Uszkodzenie lub zużycie części spowodowane przez brud, który dostał się do silnika wskutek niewłaściwej konserwacji filtra powietrza, ponownego montażu lub użycie nieoryginalnego wkładu lub elementu filtra powietrza. W zalecanych przedziałach czasu czyścić i/lub wymienić filtr zgodnie z opisem w Instrukcji obsługi.

7 Części uszkodzone wskutek przekroczenia prędkości obrotowej lub przegrzania spowodowanego przez trawę, resztki lub brud, które zatkają lub zablokują powierzchnię żeberek chłodzących lub koła wentylatora, względnie uszkodzenia spowodowane przez eksploatację silnika w przestrzeniach zamkniętych bez dostatecznej wentylacji. Usuwać zanieczyszczenia z silnika w zalecanych przedziałach czasu zgodnie z opisem w Instrukcji obsługi.

8 Części silnika lub wyposażenia uszkodzone przez nadmierną wibrację powstającą w efekcie luźnego montażu silnika, luźnych ostrzy tnących, niewyważonych ostrzy, lub luźnych względnie niewyważonych wirników, niewłaściwego przyłączenia osprzętu do wału korbowego silnika, nadmiernej prędkości obrotowej lub innych przypadków niewłaściwej eksploatacji.

9 Zgięty lub złamany wał korbowy w przypadku, kiedy uszkodzenie powstało w efekcie uderzenia ostrza tnącego kosiarki rotacyjnej w twardy przedmiot lub nadmiernego naciągu paska klinowego.

10 Rutynowa obsługa lub regulacja silnika.

11 Uszkodzony silnik lub część silnika tj. komora spalania, zawory, gniazda zaworowe, prowadnice zaworowe lub spalone uzwojenie rozrusznika silnika w efekcie stosowania paliw alternatywnych takich jak gaz propan -butan, gaz naturalny, zmienioną benzynę, itd.

Usługi gwarancyjne są dostępne jedynie u autoryzowanych dealerów serwisowych firmy Briggs & Stratton Corporation. W celu uzyskania usługi gwarancyjnej należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym dealerem serwisowym zgodnie z mapą autoryzowanych dealerów pod BRIGGSandSTRATTON.com lub www.chabin.pl lub dzwoniąc pod numer w USA 1-800-233-3723, lub zapoznać się z wykazem w części "Żółte Strony™".

Informații generale

Pentru piese de schimb sau asistență tehnică, notați mai jos modelul motorului, tipul şi codul împreună cu data achiziționării. Aceste numere sunt situate pe motor (vezi pagina ***Caracteristici şi comenzi***).

Data achiziționării: _____
ZZ/LL/AAAA

Modelul motorului: _____
Model: Tip: Cod:

Informații de evaluare a puterii motorului

Valoarea nominală brută pentru modelele individuale de motoare pe benzină este evaluată în conformitate cu codul SAE (Society of Automotive Engineers) (Societatea inginerilor de automobile) J1940 (Proceduri de evaluare nominală a torsiunii şi puterii pentru motoarele nerutiere), iar performanța nominală a fost evaluată şi corectată conform SAE J1995 (Revizuit 2002-05). Valorile cuplului sunt derivate la 3060 RPM; valorile în cai-putere sunt derivate la 3600 RPM. Puterea nominală brută a motorului va fi mai mică şi va fi afectată, între altele, de condițiile ambientale de utilizare şi variația de la motor la motor. Datorită gamei largi de produse care utilizează aceste motoare şi diferitelor probleme de mediu aplicabile la utilizarea echipamentului, motorul pe benzină nu va dezvolta puterea nominală brută atunci când este utilizat la un anumit produs (puterea reală "la punctul de lucru" sau netă). Această diferență este datorată mai multor factori care includ dar nu se limitează la accesorii (filtru de aer, eşapament, încărcare, răcire, carburator, pompa de combustibil, etc.), limitele de aplicare, condițiile mediului de utilizare (temperatură, umiditate, altitudine) şi variația de la motor la motor. Datorită limitărilor de producție şi capacitate, este posibil ca Briggs & Stratton să înlocuiască motorul din această serie cu un motor cu o putere nominală mai ridicată.

Siguranța operatorului

SIMBOLURI DE SIGURANȚĂ ŞI CONTROL

Simbolul de atenționare ⚠ este folosit pentru a identifica informațiile despre siguranță care semnalează pericolul de vătămare. Împreună cu simbolul de atenționare este folosit un cuvânt (PERICOL, AVERTISMENT sau ATENȚIE) care indică probabilitatea şi gravitatea posibilelor vătămări. În plus, poate fi folosit un simbol de pericol pentru a reprezenta tipul de pericol.

⚠ **PERICOL** indică un pericol care, dacă nu este evitat, **se va solda cu moartea sau cu accidentarea gravă.**

⚠ **AVERTISMENT** indică un pericol care, dacă nu este evitat, **se poate solda cu moartea sau cu accidentarea gravă.**

⚠ **ATENȚIE** indică un pericol care, dacă nu este evitat, **s-ar putea solda cu vătămări minore sau moderate.**

ATENȚIE, atunci când este utilizat **fără** simbolul de atenționare, indică o situație care **ar putea duce la deteriorarea produsului.**

⚠ **AVERTISMENT**
Gazele de eşapament de la acest motor conțin substanțe chimice care sunt cunoscute în statul California drept cauzatoare de cancer, malformații congenitale sau alte disfuncții reproductive.

⚠ **AVERTISMENT**
Briggs & Stratton nu aprobă şi nu recunoaşte utilizarea acestor motoare pe vehicule de teren cu 3 roți (ATV-uri), motociclete/karturi recreaționale, aparate aeronautice sau vehicule destinate unei utilizări în competiții sportive. Utilizarea acestor motoare în aceste circumstanțe poate provoca daune materiale, leziuni grave (incluzând paralizia) sau poate duce chiar la deces.

ATENȚIE: Acest motor a fost expediat de Briggs & Stratton fără ulei. Înainte de a porni motorul, asigurați-vă că ați adăugat ulei conform instrucțiunilor din acest manual. Pornirea motorului fără ulei provoacă deteriorarea ireparabilă a acestuia, care nu este acoperită de garanție.

⚠ **AVERTISMENT**
Benzina şi vaporii ei sunt foarte inflamabili şi explozivi.
Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.

Când alimentați cu combustibil
- Opriți motorul şi lăsați-l să se răcească cel puțin 2 minute înainte de a scoate capacul rezervorului.
- Umpleți rezervorul de combustibil în aer liber sau în zone bine ventilate.
- Nu umpleți prea tare rezervorul. Umpleți rezervorul până la aproximativ 1,5 țoli (38 mm) sub nivelul buşonului pentru a permite dilatarea combustibilului.
- Feriți benzina de scântei, flăcări deschise, flăcări de veghe, căldură şi alte surse de aprindere.
- Verificați frecvent conductele de combustibil, rezervorul, buşonul şi fitingurile pentru a observa eventualele crăpături sau scurgeri. Înlocuiți-le dacă este necesar.
- Dacă se varsă combustibil, aşteptați până când acesta se evaporă înainte de a porni motorul.

Atunci când porniți motorul
- Asigurați-vă că bujia, eşapamentul, buşonul rezervorului şi filtrul de aer (dacă este prevăzut) sunt montate şi bine fixate.
- Nu trageți de coardă când bujia este scoasă.
- Dacă motorul se îneacă, deplasați şocul (dacă este prevăzut) în poziția OPEN/RUN (DESCHIS/FUNCȚIONARE), deplasați maneta de accelerație (dacă este prevăzută) în poziția FAST (RAPID) şi trageți de coardă până când motorul porneşte.

Atunci când utilizați echipamentul
- Nu înclinați motorul sau echipamentul la un unghi care poate cauza vărsarea benzinei.
- Nu înecați carburatorul pentru a opri motorul.
- Nu porniți şi nu utilizați motorul fără să aibă montat ansamblul de filtrare a aerului (dacă este prevăzut) sau filtrul de aer (dacă este prevăzut).

La schimbarea uleiului
- La scurgerea uleiului prin tubul de alimentare cu ulei din partea superioară, rezervorul de combustibil trebuie să fie gol. În caz contrar, combustibilul se poate scurge, provocând un incendiu sau o explozie.

Atunci când transportați echipamentul
- Transportați echipamentul cu rezervorul GOL sau cu robinetul de oprire a combustibilului în poziția OFF (OPRIT).

Atunci când depozitați benzina sau echipamentul cu combustibil în rezervor
- Depozitați echipamentul la distanță de cuptoare, sobe, boilere sau alte aparate care au flacără de veghe sau altă sursă de aprindere, deoarece acestea ar putea aprinde vaporii de benzină.

⚠ **AVERTISMENT**
Pornirea motorului creează scântei.
Scânteile pot aprinde gazele inflamabile din apropiere.
Se pot produce explozii şi incendii.

- Dacă există o scurgere de gaz natural sau de petrol lichefiat în zonă, nu porniți motorul.
- Nu utilizați fluide de aprindere sub presiune deoarece vaporii sunt inflamabili.

AVERTISMENT

Motorul degajă monoxid de carbon, un gaz toxic inodor şi incolor.

Inhalarea monoxidului de carbon poate produce amețeli, leşin sau moartea.

- Porniți şi folosiți motorul în aer liber.
- Nu porniți şi nu utilizați motorul în spații închise, chiar dacă uşile şi ferestrele sunt deschise.

AVERTISMENT

Retragerea rapidă a corzii de pornire (reculul) va trage mâna şi brațul către motor mai repede decât puteți să îi dați drumul.

Aceasta poate cauza ruperea oaselor, fracturi, zgârieturi sau luxații.

- La pornirea motorului, trageți lent coarda de pornire până ce simțiți rezistență şi apoi trageți rapid pentru a evita reculul.
- Îndepărtați toate echipamentele externe/sarcinile motorului înainte de a-l porni.
- Componentele echipamentului cuplate direct, cum ar fi lamele, paletele, roțile de transmisie, roțile de lanț etc., trebuie să fie montate corect.

AVERTISMENT

Piesele în mişcare pot intra în contact sau agăța mâinile, picioarele, părul, hainele sau accesoriile.

Astfel se pot produce amputări traumatice sau tăieturi.

- Utilizați echipamentul cu apărătoarele montate.
- Feriți mâinile şi picioarele de piesele rotative.
- Legați părul lung şi nu purtați bijuterii.
- Nu purtați haine largi, şnururi care atârnă sau articole care ar putea fi agățate.

AVERTISMENT

Funcționarea motorului produce căldură. Piese ale motorului, în special toba de eşapament, devin foarte fierbinți.

Se pot produce arsuri termice grave la contactul cu acestea.

Deşeurile combustibile, cum ar fi frunzele, iarba, ramurile etc. pot lua foc.

- Lăsați eşapamentul, cilindrul şi aripile acestuia să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eşapament şi a cilindrului.
- Montați şi mențineți în stare de funcționare un paravan de scântei înainte de a utiliza echipamentul pe terenuri nesistematizate acoperite cu păduri, cu iarbă sau cu arbuşti. În statul California acest lucru este obligatoriu (Secțiunea 4442 a Codului resurselor publice din California). Alte state pot avea legi similare. Pe terenurile federale se aplică legile federale.

AVERTISMENT

Producerea accidentală de scântei se poate solda cu incendii sau cu electrocutare.

Pornirea accidentală se poate solda cu agățare, amputare traumatică sau tăieturi.

Pericol de incendiu

Înainte de a efectua reglaje sau reparații:

- Deconectați fişa bujiei şi țineți-o la distanță de bujie.
- Deconectați borna negativă a bateriei (numai la motoarele cu sistem de pornire electrică).
- Utilizați doar scule corecte.
- Nu efectuați intervenții asupra clapetelor regulatoare, asupra transmisiilor sau asupra altor piese componente pentru a obține o turație mai mare a motorului.
- Piesele de schimb trebuie să fie identice şi montate în aceeaşi poziție ca piesele originale.
- Nu loviți volanta cu ciocanul sau cu obiecte grele. În caz contrar, volanta se poate dezmembra în timpul funcționării.

Atunci când testați scânteia la bujii:

- Folosiți un tester de bujie omologat.
- Nu verificați scânteia la bujie cu bujia scoasă.

Caracteristici şi comenzi

Comparaţi desenul (1) cu motorul Dvs. pentru a vă familiariza cu amplasarea diverselor caracteristici şi comenzi.

A. Identificarea motorului
Model Tip Cod
B. Bujie
C. Rezervor de combustibil şi buşon
D. Filtru de aer
E. Coardă de pornire
F. Orificiu pentru umplere cu ulei şi joja de ulei
G. Buşon de scurgere a uleiului
H. Eşapament
Protecţie eşapament (opţional)
Paravan de scântei (opţional)
I. Comanda şocului
J. Comandă accelerație (opţional)
K. Butonul de oprire
L. Robinet de închidere (opţional)
M. Apărătoare pentru degete
N. Reductor (opţional)

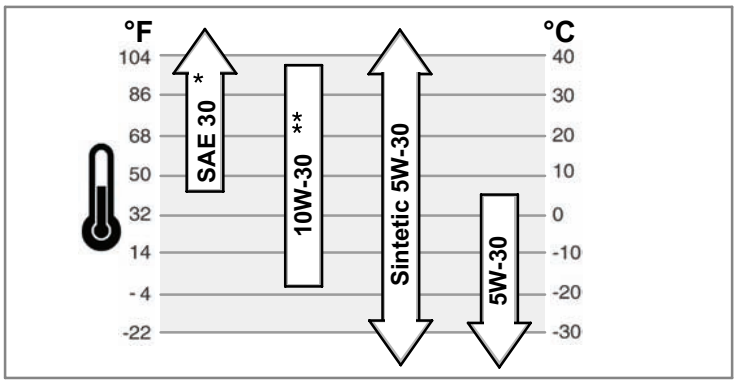
Utilizare

Capacitate de ulei (vezi secţiunea ***Specificaţii***)

Recomandări privind uleiul

Pentru o funcţionare optimă, recomandăm utilizarea uleiurilor atestate de Briggs & Stratton. Sunt acceptabile şi alte tipuri de ulei detergent de calitate, dacă sunt clasificate pentru service SF, SG, SH, SJ sau superior. Nu folosiţi aditivi speciali.

Vâscozitatea corectă a uleiului de motor este determinată de temperatura exterioară. Folosiţi tabelul pentru a selecta valoarea optimă de vâscozitate în funcţie de intervalul de temperatură exterioară preconizat.



* Dacă folosiţi ulei SAE 30 sub 40°F (4°C), aceasta va duce la pornirea cu dificultate a motorului.

** Utilizarea uleiului 10W-30 la temperaturi peste 80°F (27°C) va duce la un consum de ulei peste normal. Verificaţi mai des nivelul uleiului.

Verificarea uleiului/Alimentarea cu ulei - *Figura* (2)

Înainte de a adăuga sau de a verifica nivelul uleiului

- Aşezaţi motorul pe orizontală.
- Curăţaţi eventualele deşeuri din zona orificiului de alimentare cu ulei.

1. Scoateţi joja (**A**) şi ştergeţi-o cu o cârpă curată.
2. Introduceţi joja dar **nu** o înşurubaţi. Nivelul uleiului trebuie să fie la semnul FULL (PLIN) (**B**) de pe joja.
3. Pentru a adăuga ulei, turnaţi lent uleiul în orificiul de alimentare cu ulei a motorului (**C**). Umpleţi la maxim.
4. Reasezaţi joja la loc şi strângeţi-o.

Recomandări pentru combustibil

Combustibilul trebuie să îndeplinească următoarele cerinţe:

- Benzină pură, proaspătă, fără plumb.
- Cifră octanică minim 87/87 AKI (91 RON). Pentru utilizarea la altitudini mari, vezi mai jos.
- Se acceptă benzină cu până la 10% etanol (gasohol) sau până la 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether).

ATENŢIE: Nu utilizaţi tipuri de benzină nerecomandate, cum ar fi E85. Nu introduceţi ulei în benzină şi nu modificaţi motorul pentru a funcţiona cu combustibili alternativi. În această situaţie, componentele motorului vor fi deteriorate şi **garanţia va fi anulată**.

Pentru a evita formarea depunerilor în sistemul de combustibil, adăugaţi un stabilizator de combustibil. Vezi secţiunea ***Depozitare.*** Nu toate tipurile de combustibil sunt identice. În cazul apariţiei unor probleme de pornire sau funcţionare, schimbaţi furnizorii de combustibil sau mărcile. Acest motor este certificat pentru funcţionarea cu benzină.

Sistemul de control al emisiilor pentru motor este EM (Engine Modifications) (Modificările motorului)

Altitudine ridicată

La altitudini de peste 5.000 de picioare (1524 metri) este necesară utilizarea unei benzine cu cifră octanică minim 85/85 AKI (89 RON). Pentru a respecta regimul emisiilor este necesar un reglaj pentru altitudini ridicate. Neefectuarea acestui reglaj va duce la o funcţionare defectuoasă, la consum mărit de combustibil şi nivel ridicat al emisiilor. Consultaţi un agent autorizat Briggs & Stratton pentru mai multe informaţii referitoare la reglajul de altitudine ridicată.

Este nerecomandată utilizarea setului pentru altitudine ridicată pentru funcţionarea motorului la altitudini sub 2.500 de picioare (762 de metri).

Alimentarea cu combustibil- *Figura* (3)

AVERTISMENT

Benzina şi vaporii ei sunt foarte inflamabili şi explozivi.

Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.

Când alimentaţi cu combustibil

- Opriţi motorul şi lăsaţi-l să se răcească cel puţin 2 minute înainte de a scoate buşonul de combustibil.
- Umpleţi rezervorul de combustibil în aer liber sau în zone bine ventilate.
- Nu umpleţi în exces rezervorul. Umpleţi rezervorul până la aproximativ 1,5 ţoli (38 mm) sub nivelul buşonului pentru a permite dilatarea combustibilului.
- Feriţi benzina de scântei, flăcări deschise, flăcări de veghe, căldură şi alte surse de aprindere.
- Verificaţi frecvent conductele de combustibil, rezervorul, buşonul şi fitingurile pentru a observa eventualele crăpături sau scurgeri. Înlocuiţi-le dacă este necesar.
- Dacă se varsă combustibil, aşteptaţi până când acesta se evaporă înainte de a porni motorul.

1. Curăţaţi zona buşonului de combustibil de murdărie şi reziduuri. Demontaţi buşonul de combustibil (**A**). Vezi Figura 3.
2. Umpleţi rezervorul de combustibil (**B)** cu benzină. Pentru a permite dilatarea benzinei, umpleţi numai până la marginea inferioară a gâtului rezervorului de combustibil.(**C**).
3. Montaţi la loc buşonul de combustibil.

Pornirea motorului - *Figura* (4) (5)

AVERTISMENT

Retragerea rapidă a corzii de pornire (reculul) va trage mâna şi braţul către motor mai repede decât puteţi să îi daţi drumul.

Aceasta poate cauza ruperea oaselor, fracturi, zgârieturi sau luxaţii.

- La pornirea motorului, trageţi lent coarda de pornire până ce simţiţi rezistenţă şi apoi trageţi rapid pentru a evita reculul.

AVERTISMENT

Benzina şi vaporii ei sunt foarte inflamabili şi explozivi.

Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.

Atunci când porniţi motorul

- Asiguraţi-vă că bujia, eşapamentul, buşonul rezervorului şi filtrul de aer sunt montate şi bine fixate.
- Nu trageţi de coardă când bujia este scoasă.
- Dacă motorul se îneacă, deplasaţi şocul (dacă este prevăzut) în poziţia open/run (deschis/funcţionare), deplasaţi maneta de accelerație (dacă există) în poziţia fast (rapid) şi trageţi de coardă până când motorul porneşte.

AVERTISMENT

Motorul degajă monoxid de carbon, un gaz toxic inodor şi incolor.

Inhalarea monoxidului de carbon poate produce ameţeli, leşin sau moartea.

- Porniţi şi folosiţi motorul în aer liber.
- Nu porniţi şi nu utilizaţi motorul în spaţii închise, chiar dacă uşile şi ferestrele sunt deschise.

ATENŢIE: Acest motor a fost expediat de Briggs & Stratton fără ulei. Înainte de a porni motorul, asiguraţi-vă că aţi adăugat ulei conform cu instrucţiunile din acest manual. Pornirea motorului fără ulei provoacă deteriorarea iremediabilă a acestuia, care nu este acoperită de garanţie.

1. Verificaţi nivelul uleiului. Vezi secţiunea ***Verificarea/Adăugarea uleiului*** .
2. Asiguraţi-vă că aţi decuplat comenzile de acţionare ale aparatului, dacă există. Vezi manualul aparatului pentru detalii referitoare la poziţia şi modul de funcţionare a acestor comenzi.

3. Apăsați comutatorul de oprire (**A**) în poziția pornit (Figura 4).
4. Deplasați maneta de accelerație(**B**), dacă există, în poziția fast (rapid) . Utilizați motorul în poziția fast (rapid) .
5. Mutați comanda şocului (**C)** în poziția choke (şoc) .
   Notă: De obicei, nu este necesar să folosiți şocul la pornirea unui motor cald.
6. Deplasați supapa de închidere a combustibilului (**D**), dacă există, în poziția pornit (Figura 5).
7. **Pornire folosind coarda:** Apucați ferm mânerul corzii de pornire a motorului (**E**). Trageți coarda lent până când întâmpinați rezistență, apoi trageți rapid (Figura 4).
   Notă: Dacă motorul nu porneşte după trei încercări, accesați **BRIGGSandSTRATTON.COM** sau apelați **1-800-233-3723** (in SUA).

   AVERTISMENT: Retragerea rapidă a corzii motorului (reculul) vă va trage mâna şi brațul către motor mai repede decât puteți să îi dați drumul. Aceasta poate provoca ruperea oaselor, fracturi, zgârieturi sau luxații. La pornirea motorului, trageți lent coarda până ce simțiți că opune rezistență, apoi trageți rapid pentru a evita reculul.
8. **Pornire electrică:** Rotiți comutatorul de pornire electrică în poziția pornit/start. Consultați manualul aparatului pentru detalii cu privire la amplasarea şi modul de utilizare a comutatorului.
   Notă: Dacă motorul nu porneşte după trei încercări, accesați **BRIGGSandSTRATTON.COM** sau apelați **1-800-233-3723** (in SUA).
   ATENȚIE: Pentru a prelungi durata de funcționare a demarorului, utilizați cicluri scurte de pornire (maxim cinci minute). Aşteptați un minut între cicluri.
9. Pe măsură ce motorul se încălzeşte, mutați comanda şocului (**C**) în poziția run (funcționare) (Figura 4).

Oprirea motorului - *Figura 5 6*

AVERTISMENT

Benzina şi vaporii ei sunt foarte inflamabili şi explozivi.

Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.

- Nu înecați carburatorul pentru a opri motorul.

1. Apăsați butonul de oprire (**A,** Figura 6) în poziția oprit
   sau
   Pornire electrică: Rotiți comutatorul de pornire electrică în poziția oprit/stop. Consultați manualul aparatului pentru detalii cu privire la amplasarea şi modul de funcționare al comutatorului.
2. După oprirea motorului, deplasați robinetul de oprire a combustibilului (**D,** Figura 5) în poziția oprit.

Întreținere

Folosiți numai piese de schimb originale. Alte piese nu vor funcționa la fel, pot provoca deteriorarea aparatului şi vătămări corporale. În plus, folosirea altor piese decât cele originale poate anula garanția.

Vă recomandăm să apelați la un distribuitor cu service autorizat Briggs & Stratton pentru toate operațiile de întreținere şi reparare a motorului şi a pieselor.

ATENȚIE: Toate componentele utilizate la realizarea acestui motor trebuie să fie prezente pentru ca motorul să funcționeze corect.

Controlul emisiilor

Întreținerea, înlocuirea sau repararea sistemelor şi dispozitivelor de control al emisiilor poate fi efectuată de orice unitate sau persoană specializată în repararea motoarelor nerutiere. Totuşi, pentru efectuarea unui service al controlului emisiilor "fără taxă" lucrările trebuie efectuate de un agent autorizat de către producător. Vezi Garanția pentru emisii.

AVERTISMENT

Producerea accidentală de scântei se poate solda cu incendii sau cu electrocutare.

Pornirea accidentală se poate solda cu agățare, amputare traumatică sau tăieturi.

Pericol de incendiu

Înainte de a efectua reglaje sau reparații:

- Deconectați fişa bujiei şi țineți-o la distanță de bujie.
- Utilizați doar scule corecte.
- Nu efectuați intervenții asupra clapetelor regulatoare, asupra transmisiilor sau asupra altor piese componente pentru a obține o turație mai mare a motorului.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- Nu loviți volanta cu ciocanul sau cu obiecte grele. În caz contrar, volanta se poate dezmembra în timpul funcționării.

Atunci când testați scânteia la bujii:

- Folosiți un tester de bujie omologat.
- Nu verificați scânteia la bujie cu bujia scoasă.

Program de întreținere

Primele 5 ore
• Schimbați uleiul
La fiecare 8 ore sau zilnic
• Verificați nivelul uleiului din motor • Curățați zona din jurul tobei de eşapament şi al comenzilor. • Curățați apărătoarea pentru degete
La fiecare 25 de ore sau anual
• Curățați filtrul de aer * • Curățați prefiltrul *
La fiecare 100 de ore sau anual
• Schimbați uleiul de motor • Inspectați eşapamentul şi paravanul pentru scântei
La fiecare 100 de ore
• Schimbați uleiul reductorului cu angrenaje, dacă este prevăzut
Anual
• Înlocuiți filtrul de aer. • Înlocuiți prefiltrul • Schimbați bujia • Curățați/Înlocuiți filtrul de combustibil • Curățați sistemul de răcire cu aer * • Verificați jocul supapei **

* În medii prăfoase sau cu impurități în aer, curățați mai frecvent.

** Doar în cazul în care se observă probleme de funcționare a motorului.

Reglarea carburatorului

Nu reglați carburatorul. Carburatorul a fost setat de către producător pentru a funcționa eficient în condiții normale. Dacă totuşi este necesar un reglaj, consultați orice agent autorizat Briggs & Stratton pentru service.

ATENȚIE: Producătorul echipamentului pe care e instalat motorul a precizat turația maximă la care poate fi utilizat acest motor. **Nu depăşiți** această turație.

Verificarea bujiei - *Figura 8*

Verificați deschiderea (**A**, Figura 8) cu un calibru de sârmă (**B**). Dacă este necesar, modificați deschiderea. Montați şi strângeți bujia la cuplul recomandat. Pentru stabilirea deschiderii bujiei sau cuplului, consultați secțiunea ***Specificații***.

Notă: În unele zone, legile locale cer utilizarea unei bujii cu rezistor pentru a suprima semnalele de aprindere. Dacă acest motor a fost echipat la origine cu o bujie cu rezistor, utilizați acelaşi tip de bujie pentru înlocuire.

Inspectați eşapamentul şi paravanul de scântei - *Figura 7*

AVERTISMENT

Funcționarea motorului produce căldură. Piese ale motorului, în special toba de eşapament, devin foarte fierbinți.

Se pot produce arsuri termice grave la contactul cu acestea.

Deşeurile combustibile, cum ar fi frunzele, iarba, ramurile etc. pot lua foc.

- Lăsați eşapamentul, cilindrul şi aripile acestuia să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eşapament şi a cilindrului.
- Montați şi mențineți în stare de funcționare un paravan de scântei înainte de a utiliza echipamentul pe terenuri nesistematizate acoperite cu păduri, cu iarbă sau cu arbuşti. În statul California acest lucru este obligatoriu (Secțiunea 4442 a Codului resurselor publice din California). Alte state pot avea legi similare. Pe terenurile federale se aplică legile federale.

Inspectați eşapamentul (**A**, Figura 7) pentru a descoperi eventualele crăpături, urme de coroziune sau alte deteriorări. Demontați paravanul de scântei (**B**), dacă există, şi verificați dacă este deteriorat sau înfundat cu funingine. Dacă este necesară înlocuirea unor piese, utilizați numai piese de schimb originale.

AVERTISMENT: Piesele de schimb trebuie să fie identice cu cele inițiale şi montate în aceleaşi poziții, în caz contrar existând riscul izbucnirii unui incendiu.

Schimbarea uleiului - *Figura* 9 10

ATENȚIE: Uleiul uzat este un deșeu periculos. Depozitați uleiul în mod corespunzător. Nu-l aruncați împreună cu resturile menajere. Interesați-vă la autoritățile locale, centrul de service sau la distribuitor despre instalații sigure de colectare/reciclare.

Scurgerea uleiului

1. Cu motorul oprit dar încă cald, deconectați fișa bujiei (**A**) și țineți-o la distanță de bujie (Figura 10).
2. Demontați buşonul de scurgere a uleiului (**B,** Figura 9). Scurgeți uleiul într-un recipient adecvat.
   Notă: Oricare din buşoanele de scurgere a uleiului (**C**) din figură poate fi montat pe motor.
3. După scurgerea uleiului, montați şi strângeți buşonul de scurgere a uleiului.

Adăugarea uleiului

- Aşezați motorul pe orizontală.
- Curățați eventualele deşeuri din zona orificiului de alimentare cu ulei.
- Vezi secțiunea ***Specificații*** pentru detalii cu privire la capacitatea de ulei.

1. Scoateți joja (**D**) şi ştergeți-o cu o cârpă curată.
2. Turnați lent uleiul în orificiul de alimentare cu ulei al motorului (**E**). Umpleți la maxim.
3. Puneți la loc joja dar **nu** o înşurubați. Scoateți-o şi verificați nivelul uleiului. Nivelul uleiului trebuie să fie la semnul FULL (PLIN) (**F**) de pe joja.
4. Montați şi strângeți joja.

Întreținerea filtrului de aer - *Figura* 11

AVERTISMENT

Benzina şi vaporii ei sunt foarte inflamabili şi explozivi.

Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.

- Nu porniți şi nu lăsați motorul să funcționeze fără ansamblu de filtrare sau filtru.

ATENȚIE: Nu folosiți aer presurizat sau solvenți pentru a curăța filtrul. Aerul presurizat poate deteriora filtrul, iar solvenții îl dizolvă.

Sistemul de filtrare al aerului utilizează un filtru cutat cu prefiltru opțional. Prefiltrul poate fi spălat şi reutilizat.

Filtru de aer plat

1. Slăbiți dispozitivul de fixare (**D**) care fixează capacul (**A**). Vezi Figura 11.
2. Deschideți capacul şi scoateți prefiltrul (**C**) şi filtrul (**B**).
3. Pentru a degaja reziduurile, loviți uşor filtrul de o suprafață tare. Dacă filtrul este excesiv de murdar, înlocuiți-l cu un filtru nou.
4. Spălați prefiltrul în detergent lichid şi apă. Apoi lăsați-l să se usuce complet la aer. **Nu** ungeți prefiltrul cu ulei.
5. Asamblați prefiltrul uscat şi filtrul cu buza (**G**) prefiltrului la baza pliurilor filtrului.
6. Montați filtrul.
7. Instalați lamelele capacului (**E**) în fante (**F**).
8. Închideți capacul şi fixați-l cu dispozitivul de blocare.

Schimbarea uleiului reductorului - *Figura* 12

Dacă motorul este prevăzut cu un reductor, efectuați operațiunile de service conform descrierii de mai jos.

9. Demontați buşonul de alimentare cu ulei (**B**) şi buşonul de nivel al uleiului (**C**).
1. Demontați buşonul de scurgere a uleiului (**A,** Figura 12) şi scurgeți uleiul într-un recipient adecvat..
2. Montați şi strângeți buşonul de scurgere a uleiului.
3. Pentru a umple cu ulei, turnați lent lubrifiant în orificiul de alimentare cu ulei (vezi secțiunea ***Specificații***). Continuați să turnați ulei până ce depăşiți orificiul de nivel al uleiului.
4. Montați şi strângeți buşonul de nivel al uleiului.
5. Montați şi strângeți buşonul de nivel al uleiului.
   Important: Buşonul de alimentare cu ulei are un orificiu de aerisire (**D**) şi trebuie montat deasupra cutiei de viteze conform figurii.

Curățarea/Înlocuirea filtrului de combustibil - *Figura* 13

AVERTISMENT

Benzina şi vaporii ei sunt foarte inflamabili şi explozivi.

Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.

- Feriți benzina de scântei, flăcări deschise, flăcări de veghe, căldură şi alte surse de aprindere.
- Verificați frecvent conductele de combustibil, rezervorul, buşonul şi fitingurile pentru a observa eventualele crăpături sau scurgeri. Înlocuiți-le dacă este necesar.
- Înainte de a înlocui filtrul de combustibil, scurgeți combustibilul din rezervor sau închideți robinetul de oprire a combustibilului.
- Piesele de schimb trebuie să fie identice şi montate în aceeaşi poziție ca piesele originale.
- Dacă se varsă combustibil, aşteptați până când acesta se evaporă înainte de a porni motorul.

1. Demontați buşonul de combustibil (**A,** Figura 13).
2. Demontați filtrul de combustibil (**B**).
3. Dacă filtrul de combustibil este murdar, curățați-l sau înlocuiți-l. Dacă înlocuiți filtrul de combustibil, asigurați-vă că ați utilizat un filtru de înlocuire original.

Curățarea sistemului de răcire cu aer - *Figura* 14

AVERTISMENT

Funcționarea motorului produce căldură. Piese ale motorului, în special toba de eşapament, devin foarte fierbinți.

Se pot produce arsuri termice grave la contactul cu acestea.

Deşeurile combustibile, cum ar fi frunzele, iarba, ramurile etc. pot lua foc.

- Lăsați eşapamentul, cilindrul şi aripile acestuia să se răcească înainte de a le atinge.
- Îndepărtați materialele inflamabile acumulate în zona tobei de eşapament şi a cilindrului.

ATENȚIE: Nu folosiți apă pentru a curăța motorul, deoarece aceasta poate să contamineze sistemul de alimentare cu combustibil. Folosiți o perie sau o cârpă uscată pentru curățarea motorului.

Acest motor este răcit cu aer. Murdăria sau reziduurile pot restricționa fluxul de aer şi provoca supraîncălzirea motorului, având ca rezultat scăderea performanțelor şi reducerea duratei de funcționare a motorului.

Verificați dacă motorul prezintă acumulări de murdărie sau reziduuri care ar putea restricționa fluxul de aer. Cu ajutorul unei perii sau cârpe curate, îndepărtați reziduurile de pe apărătoarea de degete (**A**). Păstrați cuplajele, arcurile şi comenzile (**B**) curate. Păstrați zona din jurul şi din spatele eşapamentului (**C**) liberă de reziduuri inflamabile (Figura 14).

Depozitare

AVERTISMENT

Benzina şi vaporii ei sunt foarte inflamabili şi explozivi.

Incendiul sau explozia se pot solda cu arsuri severe sau cu moartea.

Atunci când depozitați benzina sau echipamentul cu combustibil în rezervor

- Depozitați la distanță de cuptoare, sobe, boilere sau alte echipamente care au flacără de veghe sau altă sursă de aprindere, deoarece acestea ar putea aprinde vaporii de benzină.

Sistemul de alimentare cu combustibil

Combustibilul se poate învechi în cazul în care este depozitat mai mult de 30 de zile. Învechirea combustibilului provoacă formarea de depozite de acizi şi reziduuri în sistemul de alimentare cu combustibil sau în componente esențiale ale carburatorului. Pentru a păstra combustibilul proaspăt, utilizați stabilizatorul de combustibil Briggs & Stratton FRESH START® disponibil sub formă de aditiv lichid sau cartuş concentrat.

Nu este nevoie să scurgeți benzina din motor dacă ați adăugat un stabilizator de combustibil conform instrucțiunilor. Lăsați motorul să funcționeze 2 minute pentru a permite stabilizatorului să circule prin sistemul de alimentare cu combustibil. Motorul şi combustibilul pot fi apoi depozitate până la 24 de luni.

Dacă benzina din motor nu a fost tratată cu un stabilizator de combustibil, trebuie scursă într-un recipient adecvat. Lăsați motorul să funcționeze până ce se opreşte din cauza lipsei de combustibil. Pentru menținerea prospețimii, se recomandă utilizarea unui stabilizator de combustibil în recipientul de stocare.

Ulei de motor

Schimbați uleiul cât timp motorul este cald.

Căutarea defecțiunilor

Aveți nevoie de asistență? Accesați **BRIGGSandSTRATTON.COM** sau sunați la **1-800-233-3723**.

Specificații

Specificațiile motorului	
Model	120000
Capacitate cilindrică	205 cc
Alezaj	68,28 mm
Cursă	55,88 mm
Capacitate ulei	0,54 – 0,59 L
Ulei pentru reductor	80W-90

Specificațiile motorului	
Model	200000
Capacitate cilindrică	305 cc
Alezaj	79,24 mm
Cursă	61,93 mm
Capacitate ulei	0,77 – 0,83 L
Ulei pentru reductor	SAE 30

Specificații de reglare *	
Model	120000
Distanță electrozi bujie	0,76 mm
Cuplu bujie	20 Nm
Distanță electrozi rotor	0,25 - 0,36 mm
Joc supapă de admisie	0,10 - 0,15 mm
Joc supapă de evacuare	0,23 - 0,28 mm

Specificații de reglare *	
Model	200000
Distanță electrozi bujie	0,76 mm
Cuplu bujie	20 Nm
Distanță electrozi rotor	0,20 - 0,30 mm
Joc supapă de admisie	0,10 - 0,15 mm
Joc supapă de evacuare	0,22 - 0,28 mm

***** Puterea motorului va scădea cu 3,5% la fiecare 1.000 de picioare (300 de metri) deasupra nivelului mării şi cu 1% la fiecare 10° F (5,6° C) peste 77° F (25° C). Motorul va funcționa corect la un unghi de până la 15°. Consultați manualul de utilizare al echipamentului pentru limitările de siguranță privind utilizarea în pantă.

Componente ce necesită service frecvent	
Componentă service	**Piesa numărul**
Filtru de aer plat	491588, 5043
Prefiltrul filtrului de aer plat	493537, 5064
Filtru pentru combustibil	792917
Aditiv pentru combustibil	5041, 5058

Componentă service	**Piesa numărul**
Bujie cu rezistor	491055
Bujie de platină cu durată lungă de viață	5066
Cheie pentru bujii	89838, 5023
Tester de bujii	19368

Vă recomandăm să apelați la un agent autorizat Briggs & Stratton pentru toate operațiile de întreținere şi reparare a motorului şi a pieselor. Folosiți numai piese originale Briggs & Stratton.

GARANȚIE LIMITATĂ

Briggs & Stratton Corporation va repara sau înlocui, în mod gratuit, orice piesă(e) care prezintă defecte de materiale, de fabricație sau ambele. Cheltuielile de transport pentru piesele trimise pentru a fi reparate sau înlocuite sub această garanție trebuie suportate de către cumpărător. Această garanție este valabilă pentru perioadele de timp şi în condițiile menționate mai jos. Pentru reparații în perioada de garanție, căutați cel mai apropiat agent autorizat pe harta noastră de la adresa BRIGGSandSTRATTON.com, sau sunați la 1-800-233-3723, ori consultați „Paginile Aurii™”.

Nu există nici o altă garanție specifică. Garanțiile implicite, cum ar fi garanția de vandabilitate şi garanția funcționării produsului în conformitate cu un anumit domeniu de aplicabilitate sunt limitate la un an de la data cumpărării sau la o perioadă de timp impusă de lege. Toate garanțiile implicite sunt excluse. În limitele permise de lege, producătorul este exonerat de orice răspundere în ceea ce priveşte daunele care nu fac obiectul garanțiilor. Este posibil ca această prevedere să nu fie valabilă pentru dvs., deoarece legile privitoare la garanția acordată pentru aceste daune sunt diferite în țări şi în state diferite. Această garanție vă conferă anumite drepturi legale, în plus puteți beneficia şi de alte drepturi legale, care diferă de la o țară la alta şi de la un stat la altul.

TERMENI DE GARANȚIE STANDARD * ▲

Marcă/Tipul produsului	Uz Personal	Uz Comercial
Vanguard™	2 ani	2 ani
Extended Life Series™, I/C®, Intek™ I/C®, Intek™ Pro	2 ani	1 an
Snow Series MAX™ cu cămaşa cilindrului din fontă Dura-Bore™	2 ani	1 an
Alte motoare Briggs & Stratton	2 ani	90 zile

* Aceştia sunt termenii noştri standard de garanție, însă este posibil să publicăm ocazional termeni de garanție suplimentari, care nu existau la data publicării. Pentru a obține termenii de garanție actualizați, accesați BRIGGSandSTRATTON.COM sau contactați un reprezentant de service autorizat Briggs & Stratton.

▲ Motoarele folosite pentru generatoare casnice de rezervă sunt garantate numai pentru uzul casnic. Garanția nu este valabilă pentru motoarele de pe echipamentele folosite ca sursă principală de electricitate, în locul rețelei electrice. **Motoarele folosite în competiții sau în scopuri comerciale sau de închiriere nu beneficiază de garanție.**

Perioada de garanție începe de la data cumpărării de către primul cumpărător cu amănuntul sau de către utilizatorul final comercial, şi continuă pentru perioada de timp menționată în tabelul de mai sus. Prin ”uz personal” se înțelege folosirea acestui produs în gospodărie de către primul său cumpărător cu amănuntul. Prin ”uz comercial” se înțelege orice altă utilizare, inclusiv comercială, activitate aducătoare de venituri sau închirierea. În cadrul acestei polițe de garanție, un motor, odată ce a fost utilizat comercial este considerat ca fiind de uz comercial şi pentru viitor.

Nu este necesară înregistrarea garanției pentru a obține garanția pentru produsele Briggs & Stratton. Păstrați chitanța primită la cumpărare. Dacă nu puteți dovedi data cumpărării inițiale atunci când solicitați service în garanție, va fi utilizată data fabricației produsului pentru a determina perioada de garanție.

Despre garanție

Ne face plăcere să vă oferim reparații în perioada de garanție şi ne cerem scuze pentru neplăcerile cauzate. Reparațiile din perioada de garanție pot fi efectuate de orice agent de service autorizat. Majoritatea reparațiilor din perioada de garanție sunt tratate ca operații de rutină, însă în unele cazuri solicitarea de service în perioada de garanție nu este îndreptățită.

După ce clientul se adresează unității service, se va proceda la o investigare a situației. Cereți distribuitorului să înainteze toate formularele la şeful rețelei de distribuitori sau la fabrică. Dacă aceştia hotărăsc că plângerea este justificată, clientul va fi despăgubit în totalitate pentru defectele menționate. Pentru a evita eventualele neînțelegeri care pot interveni între clienți şi distribuitori, vă prezentăm enumerate mai jos câteva din cauzele defectării motorului pentru care nu se aplică garanția.

Uzură normală: Motoarele, ca orice alte sisteme mecanice, necesită întreținere regulată pentru a funcția corect. Garanția nu acoperă reparațiile dacă durata de funcționare a produsului sau a unei piese a fost depăşită prin utilizare normală. Garanția nu se aplică motoarelor deteriorate datorită utilizării necorespunzătoare, neefectuării întreținerii de rutină, transportului, manipulării, depozitării sau montării incorecte. În mod similar, garanția se anulează dacă numărul de serie de pe motor a fost îndepărtat sau dacă produsul a fost modificat.

Întreținere incorectă: Durata de viață a unui motor depinde de condițiile în care este exploatat şi de întreținerea sa. Produsele precum motocultivatoarele, pompele sau maşinile de tuns gazonul sunt adesea folosite în medii prăfoase sau murdare, care pot provoca uzura prematură. Acest tip de uzură provocată de noroi, praf, impurități provocate de curățarea bujiilor sau alte materiale abrazive care au pătruns în interiorul produsului datorită întreținerii incorecte, nu este acoperită de garanție.

Această garanție se aplică defectelor de material sau de funcționare ale motorului <u>exclusiv</u>, şi nu implică înlocuirea echipamentului pe care a fost montat motorul. Garanția nu se aplică nici reparațiilor impuse de următoarele:

1 **Probleme cauzate de folosirea pieselor care nu sunt piese originale Briggs & Stratton.**

2 Dispozitive montate pentru a preveni pornirea accidentală a echipamentului şi care au cauzat funcționarea necorespunzătoare a motorului sau au scurtat durata sa de viață. (Adresați-vă producătorului echipamentului.)

3 Scurgeri la carburator, conducte de combustibil înfundate, supape blocate sau orice alte probleme cauzate de folosirea unui combustibil necorespunzător.

4 Piese care sunt zgâriate sau stricate din cauză că un motor a funcționat cu ulei insuficient sau contaminat, sau cu un ulei de vâscozitate necorespunzătoare (verificați zilnic nivelul uleiului şi completați dacă este necesar; schimbați uleiul la intervalele recomandate). Este posibil ca GARDA (SENZORUL) DE ULEI să nu oprească motorul din funcționare. Se pot produce defecțiuni ale motorului dacă nivelul uleiului nu este menținut corespunzător.

5 Reparații asupra unor componente care nu sunt fabricate de Briggs & Stratton, de ex. cuplaje, transmisii, dispozitive de telecomandă, etc.

6 Deteriorarea sau uzura unor piese cauzată de pătrunderea prafului în motor datorită întreținerii sau montării necorespunzătoare a filtrului de aer, sau folosirii unui filtru de aer care nu e original. Curățați şi/sau înlocuiți filtrul la intervalele recomandate în Manualul de utilizare.

7 Piesele deteriorate datorită supraturării sau supraîncălzirii motorului datorită ierbii, resturilor sau prafului care au colmatat aripioarele de răcire sau au obturat zona volantei, sau datorită folosirii motorului într-o încăpere insuficient ventilată. Curățați motorul la intervalele recomandate în Manualul de utilizare.

8 Motorul sau piese stricate ca urmare vibrațiilor datorate unei instalări necorespunzătoare, echilibrării sau fixării incorecte a cuțitelor sau a rotorului, montarea necorespunzătoare a motorului pe echipament, supraturării motorului.

9 Îndoirea sau ruperea arborelui cotit, cauzată de lovirea unui obiect contondent cu lamele cuțitelor, în cazul unei maşini de tuns iarba cu cuțite rotative, sau de supratensionarea curelei trapezoidale.

10 Tuning sau reglaje de rutină ale motorului.

11 Avarierea motorului sau a uneia din părțile componente ale motorului, de exemplu, camera de combustie, supapele, scaunele de supape, ghidajele de supape, bobina, cauzate de folosirea unor combustibili vechi sau alterați, etc.

Operațiunile de service din perioada de garanție pot fi efectuate numai de agenții autorizați Briggs & Stratton Corporation. Localizați cel mai apropriat service al unui agent autorizat utilizând harta agenților de la BRIGGSandSTRATTON.com, sunați la numărul 1-800-233-3723 sau consultați „Pagini Aurii™”.

Общие сведения

Для получения запасных частей или технической поддержки в будущем запишите ниже модель, тип и код Вашего двигателя вместе с датой покупки. Эти данные указаны на Вашем двигателе (см. страницу раздела ***Отдельные узлы и органы управления***).

Дата покупки: _____
ММ/ДД/ГГГГ

Модель двигателя: _____
Модель: Тип: Код:

Информация о номинальной мощности двигателя

Значения полной номинальной мощности для отдельных моделей с бензиновыми двигателями указываются на наклейках в соответствии со стандартом SAE (Ассоциация инженеров автомобилестроения) J1940 (Процедура оценки мощности и крутящего момента малолитражного двигателя), а номинальные характеристики были получены и откорректированы в соответствии со стандартом SAE J1995 (Редакция 2002-05). Значения крутящего момента приводятся для 3060 об/мин; значения мощности в л.с. приводятся для 3600 об/мин. Реальная полная мощность двигателя может быть меньше и зависит, кроме прочего, от окружающих условий эксплуатации и конкретной модификации двигателя. Учитывая как широкий спектр устройств, на которые устанавливаются двигатели, так и требования по охране окружающей среды при эксплуатации этих устройств, бензиновые двигатели могут не развивать номинальной полной мощности при использовании на конкретных видах силового оборудования (эффективная эксплуатационная или полезная мощность). Это различие обусловлено рядом факторов, включая комплектацию двигателя (воздушный фильтр, система выхлопа, наддува, охлаждения, карбюратор, топливный насос и т.п.), ограничения по использованию на конечном устройстве, окружающие условия эксплуатации (температура, влажность, высота над уровнем моря) и различия в модификациях двигателя, но не ограничивается только этим. По причине производственных ограничений и нехватки мощностей, компания Briggs & Stratton может заменить двигатель этой серии двигателем с более высокой номинальной мощностью.

Безопасность оператора

СИМВОЛЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОПЕРАЦИЯМ УПРАВЛЕНИЯ

Предупредительный знак ⚠ используется для обозначения информации об опасных ситуациях, которые могут привести к травме. С этим знаком используется сигнальное слово (ОПАСНО, ОСТОРОЖНО или ВНИМАНИЕ), указывающее на вероятность и потенциальную тяжесть травмы. В дополнение, символ опасности может использоваться для указания вида опасности.

⚠ **ОПАСНО** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **приведет к смертельному исходу или серьезной травме.**

⚠ **ОСТРОЖНО** указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, **может привести к смертельному исходу или серьезной травме.**

⚠ **ВНИМАНИЕ** указывает на опасную ситуацию, которая если ее не избежать, **может привести к травме средней тяжести или легкой травме.**

ВНИМАНИЕ, когда используется **без** предупредительного знака, указывает на ситуацию, которая **может привести к повреждению изделия.**

⚠ **ОСТОРОЖНО**
Выхлопные газы двигателя содержат химические продукты, которые, по данным штата Калифорния, вызывают рак, дефекты у новорожденных или иные нарушения репродуктивной функции.

⚠ **ОСТОРОЖНО**
Компания Briggs & Stratton не одобряет и не разрешает использование данных двигателей на трехколесных вездеходах, мотоциклах, прогулочных/развлекательных картингах, воздушных суднах или автомобилях, предназначенных для использования в соревнованиях. Использование наших двигателей в данных целях может привести к порче имущества, серьезным травмам (включая паралич) или даже к смертельному исходу.

ВНИМАНИЕ: Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла. Перед запуском двигателя, проверьте, что Вы долили масла согласно инструкциям настоящего руководства. Если Вы запустите двигатель без масла, то двигатель будет невосстановимо поврежден, и этот случай не будет покрываться гарантией.

⚠ **ОСТОРОЖНО**
Бензин и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны.
Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

При добавлении топлива
- Прежде чем открыть крышку топливного бака, выключите двигатель и дайте ему остыть в течение, по меньшей мере, 2 минут.
- Заполняйте топливный бачок, либо на открытом воздухе, либо в хорошо проветриваемой зоне.
- Не допускайте переполнения топливного бака. Заполняйте бак примерно на 1,5 дюйма (38 мм) ниже верхней кромки горловины, чтобы топливо могло расширяться.
- Вблизи бензина и в зоне его испарений не должно быть искрения, открытого пламени, горелок, нагревателей и других источников воспламенения.
- Регулярно проверяйте топливопровод, бак, пробку и фитинги на наличие трещин и утечек. При необходимости, заменяйте детали.
- В случае пролива топлива, дождитесь его полного испарения, прежде чем запустить двигатель.

При запуске двигателя
- Убедитесь, что свеча зажигания, глушитель, крышка топливного бака и воздушный фильтр (если таковая имеется) находятся на своих местах и надежно закреплены.
- Не проверяйте искру с вынутой свечей зажигания.
- В случае перелива топлива в карбюраторе двигателя, установите воздушную заслонку (если таковая имеется) в положение OPEN/RUN (Открыта/Работа), переместите дроссельную заслонку (если таковая имеется) в положение FAST (Быстро) и заводите двигатель, пока он не запустится.

При эксплуатации оборудования
- Не наклоняйте двигатель или оборудование на угол, при котором может пролиться бензин.
- Не перемещайте рычаг воздушной заслонки в закрытое положение для останова двигателя.
- Никогда не запускайте и не эксплуатируйте двигатель со снятым узлом воздухоочистителя или воздушного фильтра (если таковая имеется).

При замене масла
- Если Вы сливаете масло из верхнего маслоналивного патрубка, то топливный бак должен быть пуст, в противном случае топливо может вытекать и стать причиной пожара или взрыва.

При транспортировке оборудования
- Транспортируйте двигатели с ПУСТЫМ топливным баком или с ЗАКРЫТЫМ краном подачи топлива.

При хранении бензина или оборудования с топливом в баке
- Во избежание воспламенения паров бензина храните его вдали от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используется горелка или иной источник воспламенения.

ОСТОРОЖНО

При запуске двигателя происходит образование искры.

Образование искры может вызвать воспламенение горючих газов.

Это может привести к взрыву и пожару.

- Не запускайте двигатель в том месте, где происходит утечка природного или сжиженного газа.
- Не используйте пусковые жидкости в аэрозольной упаковке, так как их пары огнеопасны.

ОСТОРОЖНО

Выхлопные газы содержат окись углерода — бесцветный и не имеющий запаха ядовитый газ.

Вдыхание окиси углерода (угарного газа) может вызвать рвоту, потерю сознания или даже смерть.

- Запускайте и эксплуатируйте двигатель вне помещения.
- Не запускайте двигатель в помещении даже при открытых окнах и дверях.

ОСТОРОЖНО

Быстрое втягивание шнура стартера (отдача) может притянуть руку к двигателю быстрее, чем Вы успеете отпустить ручку шнура.

Это может привести к переломам, ушибам или растяжениям.

- При запуске двигателя, потяните сначала за ручку шнурового стартера медленно, а затем, когда почувствуете сопротивление, потяните быстро, чтобы избежать отдачи.
- Перед запуском двигателя, снимите все внешние нагрузки на оборудование/двигатель.
- Непосредственно подсоединенные элементы оборудования, например, лезвия, крыльчатки, шкивы, звездочки и т.п., но не ограничиваясь ими, должны быть надежно закреплены.

ОСТОРОЖНО

Вращающиеся детали могут войти в контакт с руками, ногами, волосами, одеждой и ее аксессуарами или захватить их.

Это может привести к травматической ампутации или тяжелым рваным ранам.

- Не эксплуатируйте оборудование без установленных защитных приспособлений.
- Не приближайте руки и ноги к вращающимся деталям.
- Подвязывайте длинные волосы и снимайте ювелирные изделия.
- Не носите свободную одежду, болтающиеся шнурки или предметы, которые могут быть захвачены движущимися деталями.

ОСТОРОЖНО

Во время работы двигатели выделяют тепло. Детали двигателя, в особенности глушитель, становятся очень горячими.

Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Дайте глушителю, цилиндру и ребрам цилиндра остыть, прежде чем дотрагиваться до них.
- Очистите зону вокруг глушителя и цилиндра от скопившегося воспламеняемого мусора.
- Установите искроуловитель и поддерживайте его в рабочем состоянии в случае использования оборудования на неблагоустроенной территории, покрытой лесом, травой или кустарником. Это требуется в соответствии с законодательством штата Калифорния (Раздел 4442 Правил пользования общими ресурсами). Другие штаты могут иметь аналогичные законы. На федеральной территории применяются федеральные законы.

ОСТОРОЖНО

Случайное образование искры может привести к пожару или поражению электрическим током.

Случайный запуск может привести к захватыванию, травматической ампутации различных частей тела или к образованию рваных ран.

Риск возникновения пожара

Перед выполнением регулировок или ремонта:

- Отсоедините провод свечи зажигания и удалите его от свечи.
- Отсоедините отрицательный вывод аккумулятора (только для двигателей с электростартером).
- Используйте только подходящие инструменты.
- Не меняйте настройку пружины, тяг или иных деталей регулятора для увеличения частоты вращения вала двигателя.
- Запасные части должны быть идентичными и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали.
- Не ударяйте по маховику молотком или твердым предметом, т.к. маховик может позже разорваться во время эксплуатации двигателя.

При проверке системы зажигания:

- Используйте разрешенный тестер системы зажигания.
- Не проверяйте искру с вынутой свечой зажигания.

Узлы двигателя и органы управления

Сравните рисунок (1) со своим двигателем, чтобы ознакомиться с расположением различных узлов двигателя и органов управления.

- **A.** Идентификационное обозначение двигателя **Модель Тип Код**
- **B.** Свеча зажигания
- **C.** Топливный бачок и крышка
- **D.** Воздушный фильтр
- **E.** Ручка шнурового стартера
- **F.** Маслоналивной патрубок и щуп для измерения уровня масла
- **G.** Пробка сливного отверстия масла
- **H.** Глушитель Защитное устройство глушителя (опция) Искрогаситель (опция)
- **I.** Рычаг управления заслонкой
- **J.** Рычаг управления дросселем (опция)
- **K.** Выключатель останова
- **L.** Кран подачи топлива (опция)
- **M.** Кожух для защиты пальцев
- **N.** Узел редуктора (опция)

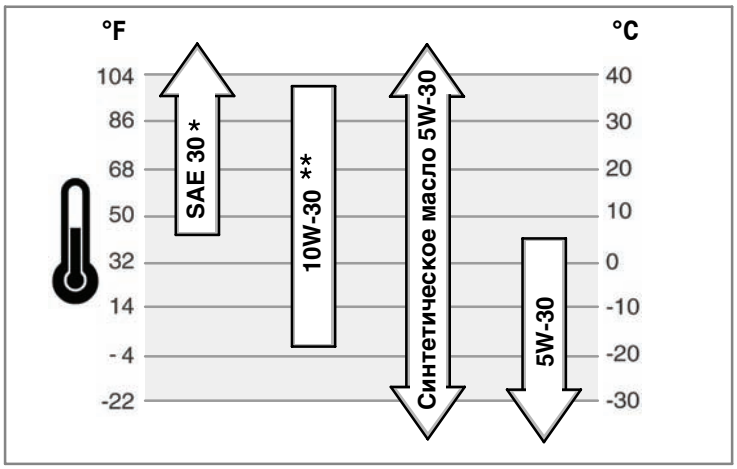
Эксплуатация

Количество масла (смотрите раздел ***Технические данные***)

Рекомендации по использованию масла

Мы рекомендуем использовать разрешенные компанией Briggs & Stratton масла для достижения наилучших эксплуатационных характеристик. Другие высококачественные детергентные масла допускаются в том случае, если они классифицированы как "For Service SF, SG, SH, SJ" или выше. Запрещается использование специальных добавок.

Температура наружного воздуха определяет надлежащую вязкость моторного масла. Воспользуйтесь таблицей для выбора соответствующей вязкости для ожидаемого интервала температуры наружного воздуха.



* Использование масла SAE 30 при температурах ниже 40°F (4°C) приведет к затрудненному запуску двигателя.

** Использование масла 10W-30 при температурах выше 80°F (27°C) приведет к повышенному потреблению масла. Чаще проверяйте уровень масла.

Как проверить уровень масла/долить масло - *Рис.* (2)

Перед добавлением масла или проверкой уровня масла

- Установите двигатель в горизонтальное положение.
- Очистите зону маслозаливного отверстия от любого сора.

1. Извлеките щуп измерения уровня масла (**A**) и оботрите его чистой тряпочкой.
2. Вставьте щуп для измерения уровня масла, но **не** затягивайте. Уровень масла должен доходить до отметки FULL (заполнено) (**B**) на щупе.
3. Для добавления масла, медленно заливайте его в маслоналивной патрубок двигателя (**C**). Добавьте масло до уровня перелива.
4. Вставьте обратно и затяните щуп для измерения уровня масла.

Рекомендации по использованию топлива

Топливо должно соответствовать следующим требованиям:

- Чистый, свежий, неэтилированный бензин.
- Минимальное октановое число 87/87 AKI (91 RON = исследовательское октановое число). При работе на большой высоте над уровнем моря, смотрите указания ниже.
- Допускается бензин с содержанием до 10 % этанола (бензоспирта) или до 15 % MTBE (третичный метилбутиловый эфир).

ВНИМАНИЕ: Не допускается использование неразрешенного бензина, например, E85. Не допускается примешивание масла в бензин, или модификация двигателя для работы на альтернативных видах топлива. Это может повредить компоненты двигателя и **аннулировать гарантию на двигатель**.

Для защиты топливной системы от образования смолы, примешивайте стабилизатор топлива к топливу. См. раздел ***Хранение.*** Топливо может отличаться по составу и качеству. Если Вы сталкиваетесь с трудностями при запуске или в работе Вашего двигателя, то смените поставщика топлива или поменяйте торговую марку топлива. Данный двигатель сертифицирован для работы на бензине. Двигатель имеет систему контроля токсичности выпускных газов, которая имеет обозначение EM (модификации двигателя).

Использование на большой высоте над уровнем моря

При работе на высотах над уровнем моря свыше 5000 футов (1524 метра), допускается бензин с минимальным октановым числом 85 /85 AKI (89 RON). Для соответствия требованиям по эмиссии, требуется регулировка для работы на большой высоте над уровнем моря. Работа без этой регулировки станет причиной ухудшения эксплуатационных характеристик, повышенного расхода топлива и увеличения вредных выбросов. Касательно информации по регулировке для работы на большой высоте над уровнем моря обращайтесь, пожалуйста, к уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton.

Эксплуатация двигателя на высоте над уровнем моря ниже 2500 футов (762 метра) с комплектом для работы на большой высоте над уровнем моря не рекомендуется.

Как добавить топливо - *Рис.* (3)

ОСТОРОЖНО

Бензин и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

При добавлении топлива

- Выключите двигатель и дайте ему остыть в течение, как минимум, 2 минут.
- Заполняйте топливный бачок, либо на открытом воздухе, либо в хорошо проветриваемой зоне.
- Не допускайте переполнения топливного бачка. Заполните бачок примерно на 1,5 дюйма (38 мм) ниже верхней кромки горловины, чтобы топливо могло расширяться.
- Вблизи бензина и в зоне его испарений не должно быть искрения, открытого пламени, горелок, нагревателей и других источников воспламенения.
- Регулярно проверяйте топливопровод, бак, пробку и фитинги на наличие трещин и утечек. При необходимости, заменяйте детали.
- В случае пролива топлива, дождитесь его полного испарения, прежде чем запустить двигатель.

1. Очистите крышку наливной горловины и зону вокруг нее от любой грязи и остатков мусора. Снимите крышку топливозаправочного патрубка (**A**). См. Рис. 3.
2. Заполните топливный бак (**B**) бензином. Для допущения расширения бензина, не заполняйте выше нижней части горловины топливного бака (**C**).
3. Установите на место крышку топливного бака.

Как запустить двигатель - *Рис.* (4) (5)

ОСТОРОЖНО

Быстрое втягивание шнура стартера (отдача) может притянуть руку к двигателю быстрее, чем Вы успеете отпустить ручку шнура.

Это может привести к переломам, ушибам или растяжениям.

- При запуске двигателя, потяните сначала за ручку шнурового стартера медленно, а затем, когда почувствуете сопротивление, потяните быстро, чтобы избежать отдачи.

ОСТОРОЖНО

Бензин и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

При запуске двигателя

- Убедитесь, что свеча зажигания, глушитель, крышка топливного бака и воздушный фильтр находятся на своих местах и надежно закреплены.
- Не проверяйте искру с вынутой свечей зажигания.
- В случае перелива топлива в карбюраторе двигателя, установите воздушную заслонку (если таковая имеется) в положение OPEN/RUN (Открыта/Работа), переместите дроссельную заслонку (если имеется) в положение FAST (Быстро) и заводите двигатель, пока он не запустится.

ОСТОРОЖНО

Выхлопные газы содержат окись углерода — бесцветный и не имеющий запаха ядовитый газ.

Вдыхание окиси углерода (угарного газа) может вызвать рвоту, потерю сознания или даже смерть.

- Запускайте и эксплуатируйте двигатель вне помещения.
- Не запускайте двигатель в помещении даже при открытых окнах и дверях.

ВНИМАНИЕ: Данный двигатель поставляется компанией Briggs & Stratton без масла. Перед запуском двигателя, обязательно залейте масло согласно инструкциям настоящего руководства. Если Вы запустите двигатель без масла, то двигатель будет невосстановимо поврежден, и этот случай не будет покрываться гарантией.

1. Проверьте уровень масла. Смотрите раздел ***Как проверить уровень масла/долить масло***.
2. Убедитесь, что органы управления приводом оборудования, если таковые имеются, установлены в нейтральное положение. Касательно расположения и работы этих органов управления смотрите руководство по эксплуатации оборудования.
3. Установите кнопку выключателя останова (**A**) в положение ON (Вкл) (Рис. 4).
4. Переместите рычаг управления дросселем (**B**), если таковой имеется, в положение FAST (Быстро) . Эксплуатируйте двигатель с рычагом управления дросселем в положении FAST (Быстро) .
5. Установите рычаг управления воздушной заслонкой (**C)** в положение CHOKE (Закрыто) .

   Примечание: Обычно нет необходимости в дросселировании при перезапуске теплого двигателя.
6. Поверните ручку крана подачи топлива (**D**), если таковая имеется, в положение On (Открыто) (Рис. 5).
7. **Ручной тросовый стартер:** Крепко возьмитесь за ручку тросового стартера (**E**). Медленно потяните за ручку тросового стартера, а затем, когда почувствуете сопротивление, потяните быстро (Рис. 4).

   Примечание: Если двигатель не запускается после трех попыток, то посетите, пожалуйста, Web-сайт: **BRIGGSandSTRATTON.COM** или позвоните по телефону:**1-800-233-3723** (в США).

   ОСТОРОЖНО: Быстрый возврат пускового троса (отдача) может притянуть руку к двигателю быстрее, чем Вы успеете отпустить ручку шнура. Это может привести к переломам, ушибам или растяжениям. При запуске двигателя, потяните сначала за ручку шнурового стартера медленно, а затем, когда почувствуете сопротивление, потяните быстро, чтобы избежать отдачи.
8. **Электрический стартер:** Поверните ручку выключателя электрического стартера в положение On (Вкл)/Start (Пуск). Касательно расположения выключателя смотрите руководство по эксплуатации оборудования.

   Примечание: Если двигатель не запускается после трех попыток, то посетите, пожалуйста, Web-сайт: **BRIGGSandSTRATTON.COM** или позвоните по телефону:**1-800-233-3723** (в США).

   ВНИМАНИЕ: Для продления срока службы стартера используйте короткие циклы запуска (максимум, 5 секунд). Делайте паузу в одну минуту между циклами запуска.
9. После того, как двигатель прогреется, переместите рычаг воздушной заслонки (**C**) в положение RUN (Работа) (4).

Как остановить работу двигателя - *Рис.* 5 6

ОСТОРОЖНО

Бензин и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

- Не перемещайте рычаг воздушной заслонки в закрытое положение для останова двигателя.

1. Установите кнопку выключателя останова (**A,** Рис. 6) в положение Off (Вкл)

   или

   Электрический стартер: Поверните ручку выключателя электрического стартера в положение Off (Выкл)/Stop (Стоп). Касательно расположения выключателя смотрите руководство по эксплуатации оборудования.
2. После останова двигателя, поверните ручку крана подачи топлива (**D,** Рис. 5) в закрытое положение.

Техническое обслуживание

Используйте только оригинальные запасные части оборудования. Детали от других производителей могут привести к нарушению работы, могут стать причиной травмирования людей и повреждения агрегата. Кроме того, использование деталей от других производителей может аннулировать Вашу гарантию.

Мы рекомендуем обращаться к любому уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton для выполнения всех работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов.

ВНИМАНИЕ: Все компоненты, используемые для сборки данного двигателя, должны оставаться на своем месте для его надлежащей работы.

Устройство для снижения токсичности выхлопа

Обслуживание, замена или ремонт устройств и систем контроля эмиссии могут выполняться любой мастерской или специалистом по ремонту не автомобильных двигателей. Однако, для "бесплатного" обслуживания компонентов системы понижения токсичности выхлопа, эти работы должны выполняться дилером, сертифицированным заводом-изготовителем. Смотрите гарантию на устройство для снижения токсичности выхлопа.

ОСТОРОЖНО

Случайное образование искры может привести к пожару или поражению электрическим током.

Случайный запуск может привести к захватыванию, травматической ампутации различных частей тела или к образованию рваных ран.

Риск возникновения пожара

Перед выполнением регулировок или ремонта:

- Отсоедините провод свечи зажигания и удалите его от свечи.
- Используйте только подходящие инструменты.
- Не меняйте настройку пружины, тяг или иных деталей регулятора для увеличения частоты вращения вала двигателя.
- Запасные части должны быть идентичными и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали.
- Не ударяйте по маховику молотком или твердым предметом, т.к. маховик может позже разорваться во время эксплуатации двигателя.

При проверке системы зажигания:

- Используйте разрешенный тестер системы зажигания.
- Не проверяйте искру с вынутой свечой зажигания.

Таблица выполнения технического обслуживания

Через первые 5 часов работы
• Замена масла
Каждые 8 часов работы или ежедневно
• Проверка уровня масла в двигателе • Очистка зоны вокруг глушителя и органов управления • Очистка устройства защиты пальцев
Каждые 25 часов работы или ежегодно
• Очистка воздушного фильтра * • Очистка предварительного очистителя *
Каждые 100 часов работы или ежегодно
• Замена моторного масла • Проверка глушителя и искроуловителя
Через каждые 100 часов работы
• Замена масла в редукторе (если таковой установлен)
Ежегодно
• Замена воздушного фильтра • Замена предварительного очистителя • Замена свечи зажигания • Очистка/замена топливного фильтра • Очистка системы воздушного охлаждения * • Проверка зазора клапанов *

* В условиях сильной запыленности или наличия в воздухе частичек сора, очистку следует выполнять более часто.

** Не требуется, пока не будут замечены проблемы работы двигателя.

Регулировка карбюратора

Никогда не выполняйте регулировки на карбюраторе. Карбюратор предварительно отрегулирован на заводе-изготовителе для эффективной работы для большинства условий эксплуатации. Однако, если потребуется регулировка, то обращайтесь, пожалуйста, к любому уполномоченному дилеру от компании Briggs & Stratton для проведения технического обслуживания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Изготовитель оборудования, на котором установлен двигатель, определяет максимальную рабочую скорость двигателя. **Не допускайте превышения** этой скорости.

Как выполнить проверку свечи зажигания - *Рис.* 8

Проверьте зазор (**A**, Рис. 8) с помощью проволочного калибра (**B**). При необходимости, установите зазор. Установите и затяните свечу зажигания с рекомендованным моментом затяжки. Касательно установки зазора или момента затяжки смотрите раздел ***Технические данные***.

Примечание: В некоторых районах местные законы требуют использования резисторной свечи зажигания для подавления помех от сигналов зажигания. Если на данном двигателе была изначально установлена резисторная свеча зажигания, то для замены необходимо использовать свечу зажигания того же типа.

Проверка глушителя и искроуловителя - *Рис.* 7

ОСТОРОЖНО

Во время работы двигатели выделяют тепло. Детали двигателя, в особенности глушитель, становятся очень горячими.

Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Дайте глушителю, цилиндру и ребрам цилиндра остыть, прежде чем дотрагиваться до них.
- Очистите зону вокруг глушителя и цилиндра от скопившегося воспламеняемого мусора.
- Установите искроуловитель и поддерживайте его в рабочем состоянии в случае использования оборудования на неблагоустроенной территории, покрытой лесом, травой или кустарником. Это требуется в соответствии с законодательством штата Калифорния (Раздел 4442 Правил пользования общими ресурсами). Другие штаты могут иметь аналогичные законы. На федеральной территории применяются федеральные законы.

Проверяйте глушитель (**A**, Рис. 7) на отсутствие трещин, коррозии или других повреждений. Снимите искроуловитель (**B**), если таковой имеется, и проверьте на отсутствие износа или закупорку сажей. Если потребуются запасные части, то обязательно используйте только оригинальные запасные части оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Запасные части должны быть идентичными и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали, в противном случае, может возникнуть пожар.

Как выполнить замену масла - *Рис.* 9 10

ВНИМАНИЕ: Отработанное масло представляет собой опасный продукт и должно быть утилизировано надлежащим способом. Выясните местонахождение пунктов безопасной утилизации/повторной переработки у местных властей, в сервисном центре или у дилера.

Слив масла

1. При выключенном, но еще теплом двигателе отсоедините провод свечи зажигания (**A**) и отведите его в сторону от свечи зажигания (Рис. 10).
2. Выкрутите пробку отверстия слива масла (**B,** Рис. 9). Слейте масло в подходящую емкость.

   Примечание: Любая из показанных на рисунке пробок отверстия слива масла (**C**) может быть установлена в двигателе.
3. После того, как масло будет слито, установите и затяните пробку отверстия слива масла.

Добавление масла

- Установите двигатель в горизонтальное положение.
- Очистите зону маслозаливного отверстия от любого мусора.
- Смотрите раздел ***Технические данные*** касательно количества масла.

1. Выньте щуп измерения уровня масла (**D**) и оботрите его чистой тряпочкой.
2. Заливайте масло медленно в маслоналивной патрубок двигателя (**E**). Добавьте масло до уровня перелива.
3. Вставьте щуп измерения уровня масла, но **не** вкручивайте. Вытащите щуп и проверьте уровень масла. Уровень масла должен доходить до отметки FULL (заполнено) (**F**) на щупе.
4. Вставьте и затяните щуп для измерения уровня масла.

Как выполнить техническое обслуживание воздушного фильтра - *Рис.* 11

ОСТОРОЖНО

Бензин и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

- Никогда не запускайте и не эксплуатируйте двигатель без установленного узла воздухоочистителя или воздушного фильтра.

ВНИМАНИЕ: Не используйте сжатый воздух или растворители для чистки фильтра. Сжатый воздух может повредить фильтр, а растворители могут его растворить.

В системе воздухоочистителя используется гофрированный фильтрующий элемент с дополнительным предварительным очистителем. Предварительный очиститель можно мыть и использовать повторно.

Плоский воздушный фильтр

1. Ослабьте затяжку крепежного элемента (**D**), который удерживает кожух (**A**). См. Рис. 11.
2. Откройте кожух и извлеките предварительный очиститель (**C**) и фильтр (**B**).
3. Для удаления сора осторожно постучите фильтром по твердой поверхности. Если фильтр очень сильно загрязнен, то замените его новым фильтром.
4. Вымойте предварительный очиститель в воде с жидким моющим средством. Затем полностью просушите его на открытом воздухе. **Не допускается** смазывать маслом предварительный очиститель.
5. Установите просушенный предварительный очиститель в фильтре с кромкой (**G**) предварительного очистителя, обращенной к нижней части гофрированных складок фильтра.
6. Установите фильтр.
7. Вставьте выступы кожуха (**E**) в пазы (**F**).
8. Закройте кожух и зафиксируйте крепежным элементом.

Как заменить масло в редукторе - *Рис.* 12

Если Ваш двигатель оборудован узлом редуктора, то его обслуживание выполняйте следующим образом.

1. Отверните пробку маслозаливного отверстия (**B**) и пробку отверстия для проверки уровня масла (**C**).
2. Выкрутите пробку отверстия слива масла (**A,** Рис. 12) и слейте масло в подходящую емкость.
3. Установите и затяните пробку отверстия слива масла.
4. Для заполнения, медленно заливайте трансмиссионное масла в маслозаливное отверстие (см. раздел ***Технические данные***). Продолжайте заливать масло до тех пор, пока оно не станет вытекать из отверстия для проверки уровня масла.
5. Установите и затяните пробку отверстия для проверки уровня масла.
6. Установите и затяните пробку маслозаливного отверстия.
   Важно: Пробка маслозаливного отверстия имеет вентиляционное отверстие (**D**) и должна быть установлена в верхней точке крышки узла редуктора, как показано на рисунке.

Как очистить/заменить топливный фильтр - *Рис.* 13

ОСТОРОЖНО

Бензин и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

- Вблизи бензина и в зоне его испарений не должно быть искрения, открытого пламени, горелок, нагревателей и других источников воспламенения.
- Регулярно проверяйте топливопровод, бак, пробку и фитинги на наличие трещин и утечек. При необходимости, заменяйте детали.
- Перед заменой топливного фильтра, слейте топливо из топливного бака или закройте кран подачи топлива.
- Запасные части должны быть идентичными и устанавливаться на то же самое место, что и первоначальные детали.
- В случае пролива топлива, дождитесь его полного испарения, прежде чем запустить двигатель.

1. Снимите крышку топливозаправочной горловины (**A,** Рис. 13).
2. Снимите топливный фильтр (**B**).
3. Если топливный фильтр, то очистите или замените его. Если Вы заменяете топливный фильтр, то убедитесь, что используется фильтр из оригинальных запасных частей оборудования.

Как выполнить очистку системы воздушного охлаждения - *Рис.* 14

ОСТОРОЖНО

Во время работы двигатели выделяют тепло. Детали двигателя, в особенности глушитель, становятся очень горячими.

Прикосновение к ним может привести к сильным ожогам.

Воспламеняемый мусор, например листья, трава, хворост и т.п., могут загореться.

- Дайте глушителю, цилиндру и ребрам цилиндра остыть, прежде чем дотрагиваться до них.
- Очистите зону вокруг глушителя и цилиндра от скопившегося воспламеняемого мусора.

ВНИМАНИЕ: Не допускается использовать воду для очистки двигателя. Вода может попасть в топливную систему. Используйте щетку или сухую тряпку для очистки двигателя.

Этот двигатель имеет воздушную систему охлаждения. Грязь или сор может воспрепятствовать потоку воздуха и стать причиной перегрева двигателя, что приведет к ухудшению рабочих характеристик и сокращению срока службы двигателя.

Используйте щетку или сухую тряпку для удаления сора в зоне устройства защиты пальцев (**A**). Необходимо содержать тяги, пружины и рычаги управления (**B**) в чистоте. Очищайте зону вокруг и позади глушителя (**C**) от любого горючего мусора (Рис. 14).

Хранение

ОСТОРОЖНО

Бензин и его пары чрезвычайно огнеопасны и взрывоопасны.

Воспламенение или взрыв могут привести к сильным ожогам или смертельному исходу.

При хранении бензина или оборудования с топливом в баке

- Во избежание воспламенения паров бензина храните его вдали от котлов, печей, водонагревателей и прочих приборов, в которых используется горелка или иной источник воспламенения.

Топливная система

Топливо может стать несвежим, если оно хранится более 30 дней. Несвежее топливо вызывает образование кислотных и смоляных отложений в топливной системе или на важных деталях карбюратора. Чтобы сохранить топливо свежим, используйте стабилизатор топлива FRESH START® от компании Briggs & Stratton, предлагаемый в виде жидкой присадки или картриджа с концентрированной жидкостью и с капельницей.

Не требуется сливать бензин из топливной системы двигателя, если стабилизатор топлива добавляется согласно инструкциям. Дайте двигателю поработать в течение 2 минут для циркуляции добавки через топливную систему. После этого двигатель и топливо могут храниться до 24 месяцев.

Если бензин не был обработан с помощью стабилизатора топлива, то бензин должен быть слит из двигателя в подходящую канистру. Дайте двигателю поработать, пока он не остановится из-за отсутствия топлива. Рекомендуется использование стабилизатора топлива в канистре для хранения с целью сохранения его свежести.

Масло двигателя

Заменяйте моторное масло, когда двигатель еще теплый.

Устранение неисправностей

Необходима помощь? Посетите Web-сайт: **BRIGGSandSTRATTON.COM** или позвоните по телефону: **1-800-233-3723**.

Технические данные

Технические данные по двигателю	
Модель	120000
Рабочий объем	12,48 куб. дюймов (205 куб. см)
Диаметр цилиндра	2,688 дюймы (68,28 мм)
Ход поршня	2,200 дюймы (55,88 мм)
Количество масла	18 – 20 унций (0,54 – 0,59 л)
Трансмиссионное масло	80W-90

Технические данные по двигателю	
Модель	200000
Рабочий объем	18,63 куб. дюймов (305 куб. см)
Диаметр цилиндра	3,120 дюймы (79,24 мм)
Ход поршня	2,438 дюймы (61,93 мм)
Количество масла	26 – 28 унций (0,77 – 0,83 л)
Трансмиссионное масло	SAE 30

Технические данные для регулировки *	
Модель	120000
Зазор свечи зажигания	0,030 дюймы (0,76 мм)
Момент затяжки для свечи зажигания	180 дюймов/фунт (20 Нм)
Воздушный зазор катушки	0,010 - 0,014 дюймы (0,25 - 0,36 мм)
Зазор впускного клапана	0,004 - 0,006 дюймы (0,10 - 0,15 mm)
Зазор выпускного клапана	0,009 - 0,011 дюймы (0,23 - 0,28 мм)

Технические данные для регулировки *	
Модель	200000
Зазор свечи зажигания	0,030 дюймы (0,76 mm)
Момент затяжки для свечи зажигания	180 дюймов/фунт (20 Nm)
Воздушный зазор катушки	0,008 - 0,012 дюймы (0,20 - 0,30 мм)
Зазор впускного клапана	0,004 - 0,006 дюймы (0,10 - 0,15 мм)
Зазор выпускного клапана	0,009 - 0,011 дюймы (0,22 - 0,28 мм)

***** Мощность двигателя будет уменьшаться на 3,5 % для каждых 1000 футов (300 метров) над уровнем моря и на 1% для каждых 10° F (5.6° C) свыше 77° F (25° C). Двигатель будет работать удовлетворительно с углом наклона до 15°. Смотрите руководство оператора оборудования по безопасным допускам для работы на склонах.

Типовые запасные части	
Запасная часть	**Номер изделия**
Плоский воздушный фильтр	491588, 5043
Предварительный очиститель для плоского воздушного фильтра	493537, 5064
Топливный фильтр	792917
Топливная добавка	5041, 5058

Запасная часть	**Номер изделия**
Резисторная свеча зажигания	491055
Платиновая свеча зажигания с повышенным сроком службы	5066
Ключ для свечи зажигания	89838, 5023
Тестер зажигания	19368

Мы рекомендуем обращаться к любому уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton для выполнения всех работ по техническому обслуживанию двигателя и его компонентов. Используйте только оригинальные запасные части от компании Briggs & Stratton.

ГАРАНТИЙНЫЙ ПОЛИС ВЛАДЕЛЬЦА ДВИГАТЕЛЯ ОТ КОМПАНИИ BRIGGS & STRATTON май 2008 г.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Компания Briggs & Stratton выполнет бесплатный ремонт или замену любой детали или любых деталей двигателя, которые являются дефектными из-за дефекта материала или изготовления, или того и другого. Транспортные расходы, связанные с доставкой изделия для его ремонта или замены по настоящей гарантии, должны быть оплачены покупателем. Гарантия действительна для сроков и условий, которые указаны ниже. Для проведения гарантийного обслуживания обратитесь к ближайшему Уполномоченному Сервисному Дилеру, указанному на нашей карте дилеров на Web-сайте: BRIGGSandSTRATTON.com или позвоните по телефону 1-800-233-3723, или по телефону, указанному в справочнике "Желтые страницы™ ".

Никаких иных открыто заявленных гарантий не существует. Подразумеваемые гарантии, включая гарантии пригодности для торговли и соответствия конкретным применениям, ограничены сроком в один год с даты покупки; или все подразумеваемые гарантии, как и любая из них, исключаются в той степени, в которой это разрешено законом. Ответственность за случайный или косвенный ущерб исключается в той степени, в которой это разрешено законом. Некоторые штаты или государства не разрешают ограничивать период действия подразумеваемой гарантии, а некоторые штаты или государства не разрешают исключать или ограничивать ответственность за случайный или косвенный ущерб. Таким образом, приведенные выше исключения и ограничения, возможно, не будут распространяться на Вас. Данная гарантия дает Вам определенные юридические права. Вы также можете пользоваться иными правами, которые в разных штатах или государствах могут быть различными.

СТАНДАРТНЫЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ * ▲

Торговая марка/Тип изделия	Личное использование	Коммерческое использование
Vanguard™	2 года	2 года
Серия с увеличенным сроком службы™, I/C®, Intek™ I/C®, Intek™ Pro	2 года	1 год
Снегоуборочная машина серии MAX™ с чугунной втулкой из материала Dura-Bore™	2 года	1 год
Все другие двигатели, выпускаемые компанией Briggs & Stratton	2 года	90 дней

* Это наши стандартные условия гарантии, но иногда может существовать дополнительное гарантийное покрытие, которое не было определено на момент данной публикации. Касательно информации по текущим условиям гарантии, пожалуйста, посетите Web-сайт: BRIGGSandSTRATTON.COM или обратитесь к своему уполномоченному сервисному дилеру от компании Briggs & Stratton.

▲ Гарантия на двигатели, используемые в бытовых стационарных генераторных установках, дается только для личного использования. Данная гарантия не распространяется на двигатели, используемые в качестве источника электропитания для коммерческих предприятий. **Гарантия на двигатели, используемые в соревновательных целях, или на коммерческих или арендуемых транспортных средствах, не предоставляется.**

Гарантийный период начинается с даты покупки первым розничным покупателем или первым коммерческим пользователем конечного оборудования и заканчивается по истечении периода времени, указанного в приведенной выше таблице. "Личное использование" означает индивидуальное использование устройства на личном участке розничным покупателем. "Коммерческое использование" означает все иные варианты использования, включая те, которые связаны с коммерцией, извлечением дохода или сдачей в аренду. Как только двигатель побывал в коммерческом использовании, он сразу считается в рамках настоящих гарантийных условий двигателем "коммерческого использования".

Для обеспечения гарантийного обслуживания изделий компании Briggs & Stratton нет необходимости в гарантийном талоне. Сохраните Вашу квитанцию, подтверждающую покупку. Если при запросе на гарантийное обслуживание Вы не подтвердите документально дату первой покупки, то для определения гарантийного периода будет использована дата изготовления изделия.

В отношении Вашей гарантии

Компания Briggs & Stratton с готовностью выполнит гарантийный ремонт и принесет извинения за причиненное Вам беспокойство. Любой уполномоченный сервисный дилер может выполнять гарантийный ремонт. Большинство работ по ремонту выполняется в обычном порядке, но иногда требования на гарантийное обслуживание могут быть не обоснованы.

При разногласиях между Пользователем и Сервисным Дилером будет проведено дополнительное разбирательство для определения правомочности гарантийного требования. Попросите Сервисного Дилера представить все имеющиеся материалы на рассмотрение Дистрибьютору или Заводу-изготовителю. Если Дистрибьютор или Завод решат, что требование является оправданным, Пользователю возместят полную стоимость дефектных деталей. Во избежание недопонимания, которое может возникнуть между Пользователем и Дилером, ниже приведены некоторые примеры неполадок двигателя, не попадающих под действие гарантии.

Нормальный износ: Двигатели, как и любые другие механические устройства, требуют технического обслуживания и периодической замены частей и узлов. Гарантией не покрывается ремонт, необходимость в котором возникает в результате нормального износа двигателя или его отдельных частей в процессе эксплуатации. Гарантия не распространяется на такие случаи, когда дефекты двигателя явились результатом его неправильного использования, отсутствия надлежащего обслуживания или когда повреждения произошли в процессе транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ, складирования двигателей или из-за их неправильной установки. Гарантия также аннулируется, если был удален серийный номер двигателя или если двигатель был видоизменен или модифицирован.

Недостаточное техническое обслуживание: На срок службы двигателя влияют условия, в которых он эксплуатируется, а также уход, который он получает. Такие механизмы, как мотокультиваторы, мотопомпы, газонокосилки, очень часто используются в пыльной среде или забиваются грязью, что может вызвать преждевременный износ двигателя. Подобный "износ", вызванный попаданием в двигатель пыли, грязи, наждачных крошек (после зачистки свечи) и иного абразивного вещества, не подпадает под гарантию.

Гарантия относится только к дефектам материала и/или производства двигателей, но не к замене или возмещению стоимости оборудования, на котором они могут устанавливаться. Гарантия также не распространяется на ремонтные работы, связанные со следующими причинами:

1 **Использованием деталей, не являющихся оригинальными деталями от компании "Briggs & Stratton".**
2 Применением таких устройств управления оборудованием, которые препятствуют запуску двигателя, являются причиной его неудовлетворительной работы или сокращают его нормальный срок функционирования. (Обращайтесь к изготовителю оборудования).
3 Подтеканием карбюраторов, стопорением клапанов, закупоркой топливопроводов или иными неисправностями, вызванными использованием несвежего или загрязненного бензина.
4 Заеданием или поломкой деталей вследствие работы двигателя с недостаточным количеством смазочного масла, с загрязненным смазочным маслом, а также в случае использования масла несоответствующей марки (проверяйте уровень масла и, при необходимости, добавляйте масло и заменяйте его через рекомендуемые интервалы). Система OIL GARD может не отключить работающий двигатель. Повреждение двигателя может быть вызвано тем, что не поддерживался нужный уровень масла.
5 Ремонтом или регулировкой присоединяемых деталей или узлов, например, муфт, трансмиссий, дистанционного управления и т.п., изготовленных не компанией Briggs & Stratton.
6 Повреждением или износом деталей, вызванным попаданием в двигатель грязи из-за неправильной сборки пользователем воздушного фильтра или нерегулярным уходом за ним, или вследствие использования неоригинального картриджа и элемента воздушного фильтра. Через рекомендуемые интервалы выполняйте очистку и/или замену фильтра, как указано в руководстве для оператора.
7 Повреждением деталей из-за чрезмерной скорости работы двигателя или из-за перегрева, вызванного блокировкой маховика или ребер охлаждения травой, грязью, мусором, либо использованием двигателя в ограниченном пространстве без достаточной вентиляции. Очищайте двигатель от мусора через рекомендованные интервалы времени, как указано в руководстве для оператора.
8 Повреждением двигателя или конечного оборудования из-за чрезмерной вибрации, вызванной плохим закреплением двигателя на конечном оборудовании, плохим закреплением или неадекватной балансировкой лезвий, плохим закреплением или неадекватной балансировкой крыльчатки, неправильным соединением коленчатого вала с приводимыми устройствами, а также из-за чрезмерного повышения скорости работы или из-за иной неправильной эксплуатации двигателя.
9 Искривлением или поломкой коленвала из-за столкновения лезвия ротационной газонокосилки с твердым предметом, или из-за чрезмерного натяжения клиноременной передачи.
10 Обычной регулировкой или настройкой двигателя.
11 Повреждением двигателя или его компонентов, таких как камера сгорания, клапаны, седла клапанов, направляющие клапанов, или обгоранием обмоток стартера, вызванных использованием альтернативных видов топлива (сжиженный газ, природный газ, модифицированные бензины и т.п.).

Гарантийное обслуживание доступно только через уполномоченных сервисных дилеров компании Briggs & Stratton. Определите ближайшего к Вам уполномоченного сервисного дилера на нашей карте дилеров на Web-сайте: BRIGGSandSTRATTON.com или позвоните по телефону 1-800-233-3723, или по телефону, указанному в справочнике "Желтые страницы™".

Splošni podatki

Za nadomestne dele ali tehnično pomoč spodaj poleg datuma nakupa zabeležite številko modela, tipa in kodno številko motorja. Te številke se nahajajo na motorju (oglejte si stran ***Deli in upravljalni vzvodi***).

Datum nakupa: _____
MM/DD/LLLL

Model motorja: _____
Model: Tip: Koda:

Informacija o določanju moči motorja

Največja moč posameznih modelov bencinskih motorjev je označena v skladu s SAE (Society of Automotive Engineers) kodo J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), moč motorjev pa je bila ugotovljena in usklajena v skladu s SAE kodo J1995 (Revidirana izdaja 2002-05). Vrednost navora je merjena pri 3060 vrt./min.; vrednosti moči pa so merjene pri 3600 vrt./min. Dejanska največja moč motorja je manjša, nanjo pa, poleg drugega, vplivajo okoljski delovni pogoji in razlike med posameznimi motorji. Ob upoštevanju velikega izbora proizvodov, ki jih poganjajo naši motorji, in vrste okoljevarstvenih zahtev, ki urejajo delovanje teh naprav, je mogoče, da bo vaš bencinski motor na določeni napravi deloval z močjo (trenutna neto moč), ki bo manjša od navedene moči. Razlika je posledica vrste vplivov, ki vključujejo, vendar niso omejeni samo na sledeče: dodatna oprema (zračni filter, izpuh, polnjenje, hlajenje, uplinjač, črpalka za gorivo itd.), omejitve uporabe, razmere delovnega okolja (temperatura, zračna vlaga, nadmorska višina) in razlika med posameznimi motorji. Zaradi omejitev proizvodnje in zmogljivosti lahko podjetje Briggs & Stratton zamenja močnejši motor za motorje te serije.

Varnost uporabnika

Varnostni opozorilni simbol ⚠ se uporablja za identifikacijo varnostnih informacij o nevarnostih, ki bi lahko povzročile telesne poškodbe. Signalna beseda (NEVARNOST, OPOZORILO ali POZOR) se uporablja z opozorilnim simbolom za opozarjanje na verjetnost in potencialno resnost poškodbe. Poleg tega se lahko simbol za nevarnost uporablja za označevanje vrste nevarnosti.

⚠ **NEVARNOST** opozarja na tveganje, ki bo, če se mu ne izognemo, **povzročilo smrt ali težko poškodbo.**

⚠ **OPOZORILO** opozarja na tveganje, ki lahko v primeru, da se mu ne izognemo, **povzroči smrt ali težko poškodbo.**

⚠ **POZOR** opozarja na tveganje, ki lahko v primeru, da se mu ne izognemo, **povzroči manjšo ali zmerno poškodbo.**

POZOR, ob uporabi **brez** opozorilnega simbola opozarja na situacijo, ki **lahko povzroči poškodbo izdelka.**

⚠ **OPOZORILO**
Izpuh motorja pri tem izdelku vsebuje kemikalije, za katere je v Kaliforniji znano, da povzročajo raka, prirojene hibe ali druge genetske okvare.

⚠ **OPOZORILO**
Briggs & Stratton ne odobrava oz. dovoljuje uporabe teh motorjev na 3-kolesnih terenskih vozilih (ATV), motornih kolesih, gokartih za prosti čas/rekreacijo, zrakoplovnih izdelkih ali vozilih za uporabo na tekmovanjih. Tovrstna uporaba motorjev lahko povzroči poškodbo lastnine, težko poškodbo (vključno s paralizo) ali celo smrt.

POZOR: Briggs & Stratton dobavi motorje brez olja. Pred zagonom motorja dolijte olje v skladu z navodili v tem priročniku. Če zaženete motor brez olja, se le-ta poškoduje in v tem primeru garancija ne velja.

⚠ **OPOZORILO**
Bencin in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.
Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

Med dolivanjem goriva
- Izključite motor in pustite, da se le-ta ohlaja vsaj 2 minuti, preden odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
- Rezervoar za gorivo polnite zunaj ali v dobro prezračenem prostoru.
- Rezervoarja za gorivo ne napolnite preveč. Napolnite ga do približno 38 mm pod vrhom vratu, da omogočite širjenje goriva.
- Bencin hranite proč od isker, odprtega ognja, kontrolnih lučk, toplote in drugih virov vžiga.
- Pogosto preverite vode za gorivo, rezervoar, pokrovček in priključke za morebitne razpoke ali luknjice. Po potrebi jih zamenjajte.
- Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zaženete motor.

Pri zagonu motorja
- Poskrbite za pravilno in trdno namestitev vžigalne svečke, izpuha, pokrovčka rezervoarja za gorivo in zračnega filtra (če obstaja).
- Ne zaganjajte motorja brez vžigalne svečke.
- Če gorivo zalije motor, nastavite dušilno loputo (če obstaja) v položaj OPEN/RUN, regulator plina (če obstaja) premaknite v položaj FAST in zaganjajte, dokler motor ne vžge.

Med delovanjem naprave
- Ne nagibajte motorja ali naprave pod kotom, ki bi povzročil razlitje bencina.
- Za zaustavitev motorja ne uporabljajte dušilne lopute za uplinjač.
- Motorja ne zaganjajte oziroma ga ne pustite teči, ko je odstranjen sestav zračnega filtra (če obstaja) ali filter (če obstaja).

Pri menjavi olja
- Če olje izlivate prek vrhnje cevi za dolivanje olja, mora biti rezervoar za gorivo prazen, ker lahko gorivo izteka in povzroči požar ali eksplozijo.

Pri prevozu naprave
- Prevažajte s PRAZNIM rezervoarjem za gorivo ali ZAPRTIM zapornim ventilom za gorivo.

Pri shranjevanju bencina ali stroja z gorivom v rezervoarju
- Hranite proč od odprtega ognja, peči, grelcev za vodo ali drugih naprav, ki imajo kontrolno lučko ali drugi vir vžiga, ker lahko vžgejo bencinske hlape.

⚠ **OPOZORILO**
Med zaganjanjem motorja pride do iskrenja.
Iskrenje lahko vžge bližnje vnetljive pline.
Lahko pride do eksplozije in ognja.

- Če v okolici pušča zemeljski ali utekočinjen naftni plin, ne zaganjajte motorja.
- Ne uporabljajte zagonskih tekočin pod pritiskom, ker so hlapi vnetljivi.

⚠ **OPOZORILO**
Motorji oddajajo ogljikov monoksid, strupen plin brez vonja in barve..
Vdihavanje ogljikovega monoksida lahko povzroči slabost, omedlevico ali smrt.

- Motor zaganjajte in pustite teči na prostem.
- Motorja ne zaganjajte oz. ga ne puščajte teči v zaprtem prostoru, tudi pri odprtih vratih ali oknih.

OPOZORILO

Zaradi hitrega povratnega vleka zaganjalne vrvi (povratni sunek) potegne roko proti motorju hitreje, kot lahko spustite ročko.

Lahko pride do zloma kosti, zmečkanin ali izpaha.

- Ko zaganjate motor, počasi vlecite zaganjalno vrv, dokler ne začutite upora, nato pa jo povlecite hitro, da preprečite povratni sunek.
- Pred zagonom motorja odstranite vse zunanje obremenitve naprave/motorja.
- Neposredno priključeni sestavni deli opreme, kot so na primer rezila, rotorji, jermenice, verižniki itd, morajo biti dobro pritrjeni.

OPOZORILO

Vrtljivi deli lahko zadenejo ali se zapletejo v roke, noge, lase, oblačila ali dodatke.

Lahko pride do travmatične amputacije ali težkih ran.

- Med delovanjem naprave morajo biti nameščena varovala.
- Rok in nog ne približujte vrtljivim delom.
- Spnite si dolge lase in odstranite nakit.
- Ne nosite ohlapnih oblačil, opletajočih vrvic ali predmetov, ki bi se lahko ujeli.

OPOZORILO

Delujoči motorji se segrevajo. Deli motorja, posebej izpuh, se močno segrejejo.

Ob dotiku lahko pride do težkih opeklin.

Vnetljivi odpadki, kot so listje, trava, dračje itd., se lahko vnamejo.

- Pustite, da se izpuh, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.
- Odstranite material, ki se je nabral na področju izpuha in valja.
- Namestite in pazite, da bo dobro deloval lovilec isker, preden napravo uporabite na neobdelanem zemljišču, ki ga pokriva gozd, trava ali grmičevje. To je zahteva države Kalifornije (Poglavje 4442 Zakona o javnih sredstvih države Kalifornije). Druge države imajo lahko podobne zakone. Na zveznem ozemlju veljajo zvezni zakoni.

OPOZORILO

Nenamerno iskrenje lahko povzroči ogenj ali električni udar.

Nenamerni zagon lahko povzroči zapletanje, travmatično amputacijo ali rano.

Nevarnost požara

Pred nastavljanjem ali popravili:

- Izključite žico vžigalne svečke in jo hranite proč od svečke.
- Odklopite negativni pol akumulatorja (samo pri motorjih z električnim zagonom).
- Uporabljajte le pravo orodje.
- Obratov motorja ne povečujte s spreminjanjem krmilne vzmeti, povezav ali drugih delov.
- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni na enakem položaju kot originalni deli
- Vztrajnika ne udarjajte s kladivom ali trdim predmetom, ker lahko kasneje med delovanjem razpade.

Pri preizkušanju iskrenja:

- Uporabljajte odobreno napravo za preizkušanje vžigalne svečke.
- Ne preverjajte iskrenja brez vžigalne svečke.

Deli in regulatorji

Sliko (1) primerjajte z motorjem, da se seznanite z mesti različnih delov in regulatorjev.

A. Identifikacija motorja
Model Tip Koda
B. Vžigalna svečka
C. Rezervoar za gorivo in pokrov
D. Zračni filter
E. Ročica zaganjalne vrvi
F. Odprtina za dolivanje olja in merilna palica za olje
G. Čep za izpust olja
H. Izpuh
Ščitnik izpuha (dodatno)
Lovilec isker (dodatno)
I. Regulator dušilne lopute
J. Regulator plina (dodatno)
K. Stikalo za zaustavitev
L. Zaporni ventil (dodatno)
M. Ščitnik za prste
N. Reduktor (dodatno)

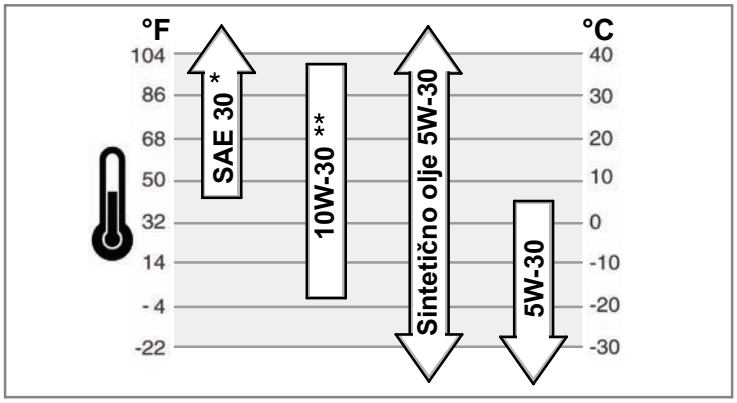
Delovanje

Količina olja (oglejte si poglavje ***Specifikacije***)

Priporočila za olje

Za najboljše delovanje priporočamo uporabo olja, ki ga določa garancija podjetja Briggs & Stratton. Sprejemljiva so tudi druga visokokakovostna detergentna olja, če so označena za uporabo SF, SG, SH, SJ ali višje. Ne uporabljajte posebnih dodatkov.

Glede na zunanje temperature se določi ustrezna viskoznost olja za motor. S pomočjo diagrama izberite najboljšo viskoznost za pričakovan temperaturni razpon na prostem.



* Pod 40°F (4°C) bo zaradi uporabe olja z oznako SAE 30 motor težje zagnati.

** Nad 80°F (27°C) se bo zaradi uporabe olja z oznako 10W-30 povečala poraba olja. Pogosteje preverjajte raven olja.

Preverjanje/dolivanje olja - *slika* (2)

Pred dolivanjem ali preverjanjem olja

- Motor postavite v vodoravno lego.
- Z območja odprtine za dolivanje olja očistite umazanijo.

1. Izvlecite merilno palico (**A**) in jo obrišite s čisto krpo.
2. Merilno palico vstavite, a je **ne** privijte. Raven olja mora segati do oznake FULL (**B**) na merilni palici.
3. Počasi nalivajte olje v odprtino za dolivanje olja (**C**). Dolijte do oznake.
4. Vstavite in privijte merilno palico za olje.

Priporočila za gorivo

Gorivo mora izpolnjevati naslednje zahteve:

- Čist, svež, neosvinčen bencin.
- Najmanj 87 oktanov /87 AKI (91 RON). Uporaba na visoki nadmorski višini, oglejte si spodaj.
- Sprejemljiv je bencin z vsebnostjo etanola do 10 % (gasohol) ali vsebnostjo MTBE (metil terciarni butil eter) do 15 %.

POZOR: Ne uporabljajte neodobrenega bencina, kot je E85. Ne mešajte olja v bencin in ne spreminjajte motorja za delovanje na alternativna goriva. Na ta način se poškodujejo deli motorja in **garancija za motor ne velja**.

Da bi sistem za gorivo zaščitili pred nabiranjem usedlin, v gorivo vmešajte stabilizator za gorivo. Oglejte si ***Shranjevanje.*** Niso vsa goriva enaka. Če se pojavijo težave pri zagonu ali delovanju, zamenjajte dobavitelja goriva ali znamko. Ta motor je odobren za delovanje na bencin. Sistem za nadzor emisij za ta motor je EM (Spremembe motorja).

Visoka nadmorska višina

Pri nadmorskih višinah prek 1524 metrov je sprejemljiv najmanj 85-oktanski/85 AKI (89 RON) bencin. Za ohranitev emisijske ustreznosti je potrebna nastavitev za visoke nadmorske višine. Delovanje brez te nastavitve pripelje do slabše zmogljivosti, povišane porabe goriva in povečanih emisij. Za informacije o nastavitvi za visoke nadmorske višine se obrnite na pooblaščenega trgovca Briggs & Stratton.

Delovanje motorja pri nadmorskih višinah pod 762 metri s kompletom za uporabo na visoki nadmorski višini ni priporočljivo.

Dolivanje goriva - *slika* (3)

OPOZORILO

Bencin in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

Med dolivanjem goriva

- Izključite motor in pustite, da se le-ta ohlaja vsaj 2 minuti, preden odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo.
- Rezervoar za gorivo polnite zunaj ali v dobro prezračenem prostoru.
- Rezervoarja za gorivo ne napolnite preveč. Napolnite ga do približno 38 mm pod vrhom vratu, da omogočite širjenje goriva.
- Bencin hranite proč od isker, odprtega ognja, kontrolnih lučk, toplote in drugih virov vžiga.
- Pogosto preverite vode za gorivo, rezervoar, pokrovček in priključke za morebitne razpoke ali luknjice. Po potrebi jih zamenjajte.
- Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zaženete motor.

1. Z območja pokrovčka rezervoarja za gorivo očistite umazanijo in delce. Odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo (**A**). Oglejte si slika 3.
2. Rezervoar za gorivo (**B)** napolnite z bencinom. Da omogočite širjenje bencina, le-ta ne sme segati prek spodnjega dela vratu rezervoarja za gorivo (**C**).
3. Ponovno namestite pokrovček rezervoarja za gorivo.

Zagon motorja - *slika* (4) (5)

OPOZORILO

Zaradi hitrega povratnega vleka zaganjalne vrvi (povratni sunek) potegne roko proti motorju hitreje, kot lahko spustite ročko.

Lahko pride do zloma kosti, zmečkanin ali izpaha.

- Ko zaganjate motor, počasi vlecite zaganjalno vrv, dokler ne začutite upora, nato pa jo povlecite hitro, da preprečite povratni sunek.

OPOZORILO

Bencin in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

Pri zagonu motorja

- Poskrbite za pravilno in trdno namestitev vžigalne svečke, izpuha, pokrovčka rezervoarja za gorivo in zračnega filtra.
- Ne zaganjajte motorja brez vžigalne svečke.
- Če gorivo zalije motor, nastavite dušilno loputo (če obstaja) v položaj OPEN/RUN, regulator plina (če obstaja) premaknite v položaj FAST in zaganjajte, dokler motor ne vžge.

OPOZORILO

Motorji oddajajo ogljikov monoksid, strupen plin brez vonja in barve..

Vdihavanje ogljikovega monoksida lahko povzroči slabost, omedlevico ali smrt.

- Motor zaganjajte in pustite teči na prostem.
- Motorja ne zaganjajte oz. ga ne puščajte teči v zaprtem prostoru, tudi pri odprtih vratih ali oknih.

POZOR: Briggs & Stratton dobavi motorje brez olja. Pred zagonom motorja dolijte olje v skladu z navodili v tem priročniku. Če zaženete motor brez olja, se le-ta poškoduje in v tem primeru garancija ne velja.

1. Preverite raven olja. Oglejte si poglavje ***Preverjanje/dolivanje olja*** .
2. Poskrbite, da bodo pogonski regulatorji, če obstajajo, sproščeni. Za mesto in delovanje teh regulatorjev si oglejte priročnik stroja.
3. Stikalo za zaustavitev (**A**) premaknite v položaj za vklop (slika 4).
4. Regulator plina (**B**), če obstaja, premaknite v položaj za hitro delovanje . Med delovanjem motorja naj bo regulator plina v položaju za hitro delovanje .
5. Regulator dušilne lopute (**C)** premaknite v položaj CHOKE .
   Opomba: Dušilna loputa običajno ni potrebna, če ponovno zaganjate topel motor.
6. Zaporni ventil za gorivo (**D**), če obstaja, obrnite v odprti položaj (slika 5).
7. **Povratni zaganjalnik:** Močno držite ročico zaganjalne vrvi (**E**). Počasi jo vlecite, dokler ne začutite upora, nato jo povlecite hitro (slika 4).
   Opomba: Če se motor po treh poskusih ne zažene, pojdite na spletno stran **BRIGGSandSTRATTON.COM** ali pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).

OPOZORILO: Zaradi hitrega povratnega vleka zaganjalne vrvi (povratni sunek) potegne roko proti motorju hitreje, kot lahko spustite ročko. Lahko pride do zloma kosti, zmečkanin ali izpaha. Ko zaganjate motor, počasi vlecite zaganjalno vrv, dokler ne začutite upora, nato pa jo povlecite hitro, da preprečite povratni sunek.

8. **Električni zagon:** Stikalo za električni zagon obrnite v položaj za vklop/zagon. Za mesto in delovanje stikala si oglejte priročnik stroja.
   Opomba: Če se motor po treh poskusih ne zažene, pojdite na spletno stran **BRIGGSandSTRATTON.COM** ali pokličite **1-800-233-3723** (v ZDA).
   POZOR: Zaradi daljše življenjske dobe zaganjalnika motor zaganjajte v kratkih intervalih (največ pet sekund). Med intervali počakajte po eno minuto.
9. Ko se motor segreje, regulator dušilne lopute (**C**) premaknite v položaj za delovanje (slika 4).

Zaustavitev motorja - *slika* 5 6

OPOZORILO

Bencin in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

- Za zaustavitev motorja ne uporabljajte dušilne lopute za uplinjač.

1. Stikalo za zaustavitev (**A,** slika 6) premaknite v položaj za izklop.
   ali
   Električni zagon: Stikalo za električni zagon obrnite v položaj za izklop/zaustavitev. Za mesto in delovanje stikala si oglejte priročnik stroja.
2. Po zaustavitvi motorja zaprite zaporni ventil za gorivo (**D,** slika 5).

Vzdrževanje

Zaradi neoriginalnih delov lahko pride do slabšega delovanja, okvare enote in poškodb. Poleg tega pa zaradi uporabe drugih delov lahko pride do razveljavitve garancije.

Priporočamo, da se obrnete na katerega koli pooblaščenega trgovca Briggs & Stratton za vsa vzdrževalna dela in servisiranje motorja in njegovih delov.

POZOR: Za pravilno delovanje morajo vsi sestavni deli motorja ostati na svojem mestu.

Nadzor emisij

Vzdrževalna dela, zamenjave ali popravila naprav in sistemov nadzora emisij lahko izvrši vsaka poslovalnica za popravila izvencestnih motorjev ali posameznik. Če pa želite "brezplačen" servis delov za nadzor emisij, ga mora izvršiti s strani tovarne pooblaščen trgovec. Oglejte si garancijo za emisije.

OPOZORILO

Nenamerno iskrenje lahko povzroči ogenj ali električni udar.

Nenamerni zagon lahko povzroči zapletanje, travmatično amputacijo ali rano.

Nevarnost požara

Pred nastavljanjem ali popravili:

- Izključite žico vžigalne svečke in jo hranite proč od svečke.
- Uporabljajte le pravo orodje.
- Obratov motorja ne povečujte s spreminjanjem krmilne vzmeti, povezav ali drugih delov.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- Vztrajnika ne udarjajte s kladivom ali trdim predmetom, ker lahko kasneje med delovanjem razpade.

Pri preizkušanju iskrenja:

- Uporabljajte odobreno napravo za preizkušanje vžigalne svečke.
- Ne preverjajte iskrenja brez vžigalne svečke.

Tabela vzdrževanja

Po prvih 5-ih urah
• Zamenjajte olje
Vsakih 8 ur ali dnevno
• Preverite raven motornega olja • Očistite območje okrog izpuha in upravljalnih vzvodov • Očistite ščitnik za prste
Vsakih 25 ur ali letno
• Očistite zračni filter ***** • Očistite predfilter *****
Vsakih 100 ur ali letno
• Zamenjajte motorno olje • Preglejte izpuh in lovilec isker
Vsakih 100 ur
• Zamenjajte olje reduktorja (če obstaja)
Letno
• Zamenjajte zračni filter • Zamenjajte predfilter • Zamenjajte vžigalno svečko • Očistite/zamenjajte filter za gorivo • Očistite sistem za zračno hlajenje ***** • Preverite reže ventilov ******

***** V prašnih razmerah ali ob prisotnosti delcev v zraku očistite večkrat.

****** Ni potrebno, razen če opazite težave pri delovanju motorja.

Nastavitev uplinjača

Uplinjača ne nastavljajte sami. Uplinjač je tovarniško nastavljen za učinkovito delovanje v večini razmer. Če so potrebne nastavitve, se za servisno pomoč obrnite na kateri koli pooblaščeni servis podjetja Briggs & Stratton.

POZOR: Proizvajalec stroja, v katerega je vgrajen ta motor, določi najvišje obrate delovanja motorja. **Ne prekoračite** teh obratov.

Preverjanje vžigalne svečke - *slika* 8

Preverite razmak (**A**, slika 8) z merilnim ličičem (**B**). Po potrebi razmak ponastavite. Vžigalno svečko namestite in privijte do priporočenega zateznega momenta. Za nastavitev razmaka ali zatezni moment si oglejte poglavje ***Specifikacije***.

Opomba: Na nekaterih področjih zahteva krajevna zakonodaja uporabo uporovne svečke za slabljenje signalov vžiga. Če je bil motor v začetku opremljen z uporovno svečko, uporabite isto vrsto svečke za zamenjavo.

Preglejte izpuh in lovilec isker - *slika* 7

OPOZORILO

Delujoči motorji se segrevajo. Deli motorja, posebej izpuh, se močno segrejejo.

Ob dotiku lahko pride do težkih opeklin.

Vnetljivi odpadki, kot so listje, trava, dračje itd., se lahko vnamejo.

- Pustite, da se izpuh, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.
- Odstranite material, ki se je nabral na področju izpuha in valja.
- Namestite in pazite, da bo dobro deloval lovilec isker, preden napravo uporabite na neobdelanem zemljišču, ki ga pokriva gozd, trava ali grmičevje. To je zahteva države Kalifornije (Poglavje 4442 Zakona o javnih sredstvih države Kalifornije). Druge države imajo lahko podobne zakone. Na zveznem ozemlju veljajo zvezni zakoni.

Preglejte izpuh (**A**, slika 7) za morebitne razpoke, zarjavelost ali druge poškodbe. Odstranite lovilec isker (**B**), če obstaja, in preverite morebitne poškodbe ali nakopičenost ogljika. Če so potrebni nadomestni deli, uporabite le originalne.

OPOZORILO: Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni na enakem položaju kot originalni deli, drugače lahko pride do požara.

Zamenjava olja - *slika* 9 10

POZOR: Uporabljeno olje je nevaren odpadni proizvod in ga je treba odlagati na pravilen način. Ne odlagajte ga z gospodinjskimi odpadki. Za varno odlaganje/recikliranje se obrnite na krajevne oblasti, servisni center ali pooblaščenega trgovca.

Odstranjevanje olja

1. Ob ugasnjenem, a še vedno toplem motorju snemite kabel vžigalne svečke (**A**) in ga hranite proč od svečke (slika 10).
2. Odstranite čep za izpust olja (**B,** slika 9). Olje izpustite v odobreno posodo.
   Opomba: Na motor lahko namestite katerega koli od prikazanih čepov za izpust olja (**C**).
3. Po izpustu olja namestite in privijte čep za izpust olja.

Dolivanje olja

- Motor postavite v vodoravno lego.
- Z območja odprtine za dolivanje olja očistite umazanijo.
- Za količino olja si oglejte poglavje ***Specifikacije***.

1. Izvlecite merilno palico (**D**) in jo obrišite s čisto krpo.
2. Počasi nalivajte olje v odprtino za dolivanje olja (**E**). Dolijte do oznake.
3. Vstavite merilno palico, a je **ne** privijte. Izvlecite jo in preverite raven olja. Raven olja mora segati do oznake FULL (**F**) na merilni palici.
4. Vstavite in privijte merilno palico za olje.

Servisiranje zračnega filtra - *slika* 11

OPOZORILO

Bencin in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

- Motorja ne zaganjajte oziroma ga ne pustite teči, ko je odstranjen sestav zračnega filtra ali filter.

POZOR: Za čiščenje filtra ne uporabljajte stisnjenega zraka ali topil. Zrak pod tlakom lahko poškoduje filter, topila pa ga raztopijo.

Pri sistemu zračnega filtra je uporabljen naguban filter z dodatnim predfiltrom. Predfilter se lahko opere in ponovno uporabi.

Ploščati zračni filter

1. Odvijte spojni vijak (**D**), s katerim je pritrjen pokrov (**A**). Oglejte si slika 11.
2. Odprite pokrov in odstranite predfilter (**C**) in filter (**B**).
3. Umazanijo očistite tako, da s filtrom rahlo potolčete ob trdo površino. Če je filter prekomerno umazan, ga zamenjajte z novim.
4. Operite predfilter s tekočim detergentom in vodo. Nato pustite, da se povsem posuši na zraku. **Ne** oljite predfiltra.
5. Suh predfilter namestite nazaj na filter, tako da bo rob (**G**) predfiltra na dnu gub filtra.
6. Namestite filter.
7. Potisnite jezičke pokrova (**E**) v reže (**F**).
8. Zaprite pokrov in ga pričvrstite s spojnim vijakom.

Menjava olja reduktorja - *slika* 12

Če je vaš motor opremljen z reduktorjem, ga servisirajte na naslednji način.

1. Odstranite čep odprtine za dolivanje olja (**B**) in čep ravni olja (**C**).
2. Odstranite čep za izpust olja (**A,** slika 12) in olje izpustite v ustrezno posodo.
3. Čep za izpust olja namestite nazaj in ga privijte.
4. Počasi dolivajte mazivno olje v odprtino za dolivanje olja (oglejte si poglavje ***Specifikacije***). Dolivajte, dokler olje ne priteče skozi odprtino ravni olja.
5. Namestite čep ravni olja in ga privijte.
6. Namestite čep odprtine za dolivanje olja in ga privijte.
   Pomembno: Čep odprtine za dolivanje olja ima prezračevalno luknjo (**D**) in mora biti nameščen na vrhu pokrova ohišja menjalnika, kot je prikazano.

Čiščenje/menjava filtra za gorivo - *slika* 13

OPOZORILO

Bencin in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

- Bencin hranite proč od isker, odprtega ognja, kontrolnih lučk, toplote in drugih virov vžiga.
- Pogosto preverite vode za gorivo, rezervoar, pokrovček in priključke za morebitne razpoke ali luknjice. Po potrebi jih zamenjajte.
- Pred zamenjavo filtra za gorivo izpraznite rezervoar za gorivo ali zaprite zaporni ventil za gorivo.
- Nadomestni deli morajo biti enaki in nameščeni na enakem položaju kot originalni deli
- Če se gorivo razlije, počakajte, da izhlapi, preden zaženete motor.

1. Odstranite pokrovček rezervoarja za gorivo (**A,** slika 13).
2. Odstranite filter za gorivo (**B**).
3. Če je filter umazan, ga očistite ali zamenjajte. Če menjate filter za gorivo, ga zamenjajte z originalnim nadomestnim filtrom.

Čiščenje sistema za zračno hlajenje - *slika* 14

OPOZORILO

Delujoči motorji se segrevajo. Deli motorja, posebej izpuh, se močno segrejejo.

Ob dotiku lahko pride do težkih opeklin.

Vnetljivi odpadki, kot so listje, trava, dračje itd., se lahko vnamejo.

- Pustite, da se izpuh, valj motorja in hladilna rebra ohladijo, preden se jih dotaknete.
- Odstranite material, ki se je nabral na področju izpuha in valja.

POZOR: Za čiščenje motorja ne uporabljajte vode. Voda lahko onesnaži sistem za gorivo. Motor čistite s ščetko ali suho krpo.

Ta motor je zračno hlajen. Umazanija ali delci lahko ovirajo pretok zraka in povzročijo prekomerno segrevanje motorja, posledica česar je slabo delovanje in skrajšana življenjska doba motorja.

S ščetko ali suho krpo odstranite delce s ščitnika za prste (**A**). Regulator, vzmeti in krmilni elementi (**B**) naj bodo čisti. Na območju okrog izpuha (**C**) in za njim naj ne bo vnetljivih odpadkov (slika 14).

Shranjevanje

OPOZORILO

Bencin in njegovi hlapi so izjemno vnetljivi in eksplozivni.

Ogenj ali eksplozija lahko povzročita težke opekline ali smrt.

Pri shranjevanju bencina ali stroja z gorivom v rezervoarju

- Hranite proč od odprtega ognja, peči, grelcev za vodo ali drugih naprav, ki imajo kontrolne lučke ali druge vire vžiga, ker lahko vžgejo bencinske hlape.

Sistem za gorivo

Gorivo se postara, ko je shranjeno več kot 30 dni. Staro gorivo povzroči nabiranje kislin in usedlin v sistemu za gorivo ali na pomembnih delih uplinjača. Za ohranitev svežega goriva uporabite Briggs & Strattonov stabilizator za gorivo FRESH START®, ki je na voljo kot tekoči dodatek ali kapalni vložek s koncentratom.

Bencina ni treba izpustiti iz motorja, če je stabilizator za gorivo dodan v skladu z navodili. Motor naj deluje 2 minuti, da stabilizator steče skozi sistem za gorivo. Motor in gorivo sta lahko shranjena do 24 mesecev.

Če bencinu v motorju ni bil dodan stabilizator za gorivo, ga morate izpustiti v odobreno posodo. Motor pustite teči, dokler se ne zaustavi zaradi pomanjkanja goriva. Uporaba stabilizatorja za gorivo v posodi za shranjevanje je priporočljiva za ohranitev svežosti.

Motorno olje

Ko je motor še topel, zamenjajte motorno olje.

Odpravljanje težav

Ali potrebujete pomoč? Pojdite na spletno stran **BRIGGSandSTRATTON.COM** ali pokličite **1-800-233-3723**.

Specifikacije

Specifikacije motorja	
Model	120000
Gibna prostornina	205 cm^3
Vrtina valja	68,28 mm
Hod bata	55,88 mm
Kapaciteta posode za olje	0,54 – 0,59 l
Olje reduktorja	80W-90

Specifikacije motorja	
Model	200000
Gibna prostornina	305 cm^3
Vrtina valja	79,24 mm
Hod bata	61,93 mm
Kapaciteta posode za olje	0,77 – 0,83 l
Olje reduktorja	SAE 30

Nastavitvene specifikacije*	
Model	120000
Razmak med elektrodama vžigalne svečke	0,76 mm
Zatezni moment za vžigalno svečko	20 Nm
Zračna rega ohišja	0,25 - 0,36 mm
Reža sesalnega ventila	0,10 - 0,15 mm
Reža izpušnega ventila	0,23 - 0,28 mm

Nastavitvene specifikacije*	
Model	200000
Razmak med elektrodama vžigalne svečke	0,76 mm
Zatezni moment za vžigalno svečko	20 Nm)
Zračna rega ohišja	0,20 - 0,30 mm
Reža sesalnega ventila	0,004 - 0,006 mm
Reža izpušnega ventila	0,22 - 0,28 mm

***** Moč motorja se zmanjša za 3,5 % na vsakih 300 metrov dodatne nadmorske višine in 1 % na vsakih 10° F (5.6° C) nad 77° F (25° C). Motor bo deloval zadovoljivo pod kotom do 15°. Za varno dovoljeno delovno območje na nagibih si oglejte priročnik za uporabo naprave.

Običajni nadomestni deli

Nadomestni del	Številka dela
Ploščati zračni filter	491588, 5043
Predfilter za ploščati zračni filter	493537, 5064
Filter za gorivo	792917
Dodatek za gorivo	5041, 5058

Nadomestni del	Številka dela
Uporovna vžigalna svečka	491055
Platinasta vžigalna svečka z dolgo življenjsko dobo	5066
Ključ za pritrditev vžigalne svečke	89838, 5023
Naprava za preizkušanje iskre	19368

Priporočamo, da se obrnete na pooblaščeni servis Briggs & Stratton za vsa vzdrževalna dela in servisiranje motorja in njegovih delov. Uporabljajte samo originalne dele Briggs & Stratton.

OMEJENA GARANCIJA

Družba Briggs & Stratton bo brezplačno popravila ali nadomestila vsak del ali dele motorja z napakami v materialu ali izdelavi ali obojim. Stroške za transport izdelkov, ki so bili posredovani v popravilo ali zamenjavo pod to garancijo, mora nositi kupec. Ta garancija velja za časovno obdobje in pod pogoji, ki so navedeni v nadaljevanju. Za popravilo v garancijskem roku poiščite najbližjo pooblaščeno servisno delavnico na zemljevidu naših licenčnih partnerjev na BRIGGSandSTRATTON.COM oziroma pokličite 1-800-233-3723 ali poiščite številko v 'Rumenih straneh™'.

Ne obstaja nobena druga izrecna garancija. Nakazane garancije, vključno z garancijami tržnosti in uporabnosti za določen namen, so omejene na čas enega leta od nakupa, oziroma do roka, ki je zakonsko določen. Vse druge nakazane garancije so izključene. Odgovornost za naključno ali posledično škodo je izključena do meje, ki jo dovoljuje zakon. Nekatere države ne dovoljujejo omejitve trajanja nakazane garancije, druge pa ne dovoljujejo omejitve ali izključitve naključnih in konsekventnih - posledičnih poškodb, zato ni nujno, da se zgoraj omenjene omejitve in izključitve nanašajo na vas. Ta garancija vam zagotavlja posebne zakonske pravice, lahko pa imate še druge pravice, ki se razlikujejo od države do države.

STANDARDNI GARANCIJSKI POGOJI * ▲

Znamka/Tip izdelka	Domača uporaba	Komercialna uporaba
Vanguard™	2 leti	2 leti
Extended Life Series™, I/C®, Intek™ I/C®, Intek™ Pro	2 leti	1 leto
Snow Series MAX™ z Dura-Bore™ pušo iz litega železa	2 leti	1 leto
Vsi drugi Briggs & Strattonovi motorji	2 leti	90 dni

* To so naši standardni garancijski pogoji, a občasno je lahko priloženo dodatno garancijsko kritje, ki ni določeno v času izdaje. Za veljavne garancijske pogoje za vaš motor obiščite spletno stran BRIGGSandSTRATTON.COM ali pa se obrnite na pooblaščeno servisno delavnico Briggs & Stratton.

▲ Motorji, ki se uporabljajo v različnih modelih domačih generatorjev v pripravljenosti, imajo garancijo le za uporabo s strani uporabnika. Ta garancija ne velja za motorje v opremi, uporabljeni za dovajanje energije, namesto kot pripomoček. **Za motorje, uporabljene v tekmovalnem dirkanju ali na komercialnih ali najemnih stezah, garancija ne velja.**

Garancijska doba se začne, ko napravo kupi prvi kupec v prodaji na drobno ali končni komercialni uporabnik, in traja ves čas, naveden v zgornji tabeli. "Uporaba potrošnika" pomeni osebno uporabo v gospodinjstvu s strani kupca, ki je napravo kupil v prodaji na drobno. "Komercialna uporaba" pomeni vse druge primere uporabe, vključno z uporabo za komercialne namene, pridobivanje prihodka ali najem. Če je motor enkrat uporabljen v komercialne namene, po tej garanciji spada v kategorijo motorjev za komercialno uporabo.

Za pridobitev garancije za izdelke Briggs & Stratton ni potrebna registracija garancije. Shranite potrdilo o nakupu. Če tedaj, ko potrebujete garancijsko storitev, ne predložite dokazila o datumu prvotnega nakupa, se bo za določanje garancijske dobe uporabil datum proizvodnje izdelka.

O vaši garanciji

Družba Briggs & Stratton bo z veseljem opravila popravilo v garancijskem roku in se vam opravičuje za neprijetnosti. Popravila v garancijskem roku lahko izvajajo vsi pooblaščeni servisi. Večino popravil v garancijskem roku se izvede rutinsko, včasih pa so zahtevki za servisiranje v garanciji neupravičeni.

Če se stranka ne strinja z odločitvijo servisa, bo potrebna preiskava, da bi ugotovili, ali je garancija veljavna. Servis prosite, da vse podatke predloži v oceno svojemu distributerju ali tovarni. Če se distributer ali tovarna odloči, da je zahtevek utemeljen, bo kupec prejel celotno nadomestilo za dele z napako. Da bi se izognili nesporazumom, do katerih bi lahko prišlo med kupcem in prodajalcem, v nadaljevanju navajamo nekatere vzroke za odpoved motorja, ki jih garancija ne vključuje.

Normalna obraba: Motorji, tako kot vse mehanične naprave, za dobro delovanje potrebujejo občasno servisiranje in zamenjavo delov. Garancija ne bo krila popravila, če je ob normalni rabi potekla življenjska doba nekega dela ali motorja. Garancija namreč ne velja, če je do poškodbe motorja prišlo zaradi napačne uporabe, pomanjkljivega rednega vzdrževanja, transporta, ravnanja z motorjem, skladiščenja ali neustrezne postavitve. Garancija prav tako ne velja, če je bila serijska številka motorja odstranjena ali če je bil motor predelan ali spremenjen.

Neustrezno vzdrževanje: Življenjska doba motorja je odvisna od pogojev, v katerih motor deluje, in od nege. Nekatere naprave, kot so kultivatorji, črpalke in rotacijske kosilnice, pogosto uporabljamo v prašnih ali umazanih razmerah, kar lahko povzroči poškodbo, ki je videti kot prezgodnja obraba motorja. Takšna obraba, ki jo povzročijo umazanija, prah, ostanki saj z vžigalne svečke ali drugi abrazivni delci, ki so vdrli v motor zaradi neustreznega vzdrževanja, ni vključena v garancijo.

Omenjena garancija krije <u>samo</u> napake v materialu in/ali okvare zaradi izdelave na motorju, ne pa nadomestila ali povrnitve opreme, h kateri je motor lahko priključen. Garancija poleg tega ne krije popravil, potrebnih zaradi:

1 **Težav, do katerih je prišlo zaradi uporabe delov, ki niso Briggs & Strattonovi originalni deli.**

2 Kontrolnih ročic na napravi ali napeljav, ki preprečujejo zagon, povzročajo nezadovoljivo delovanje motorja ali skrajšujejo življenjsko dobo motorja. (Obrnite se na izdelovalca opreme.)

3 Uplinjačev, ki puščajo, zamašenih cevi za dovod goriva in zlepljenih ventilov ali drugih poškodb, ki jih je povzročila uporaba onesnaženega ali starega goriva.

4 Delov, ki so opraskani ali polomljeni zato, ker je motor deloval s premalo ali z onesnaženim mazivnim oljem ali z oljem neustrezne viskoznosti. (Preverite nivo olja in po potrebi dotočite ter zamenjajte olje v priporočenih intervalih). Funkcija OIL GARD ne sme izklopiti motorja v teku. Pri nepravilnem vzdrževanju ravni olja lahko pride do okvare motorja.

5 Popravil ali prilagoditev delov ali sklopov, kot so sklopke, prenosi, daljinsko upravljanje itd., ki jih ne izdeluje družba Briggs & Stratton.

6 Poškodb ali obrabe delov zaradi umazanije, ki je vstopila v motor zaradi nepravilnega vzdrževanja zračnega filtra, montaže ali uporabe neoriginalnih sestavnih delov zračnega filtra. V priporočenih intervalih očistite in/ali zamenjajte filter, kot je navedeno v Priročniku za uporabo.

7 Delov, ki so bili poškodovani zaradi prevelikih vrtljajev ali pregretja zaradi trave ali umazanije, ki je začepila ali zamašila hladilna rebra ali predel vztrajnika, ali poškodbe, do katere je prišlo zaradi uporabe motorja v zaprtem prostoru, kjer ni ustreznega prezračevanja. V priporočenih intervalih očistite umazanijo z motorja, kot je navedeno v Priročniku za uporabo.

8 Delov motorja ali opreme, ki so se zlomili zaradi prevelikih vibracij, ki jih je povzročila preohlapna pričvrstitev motorja ali rezil, neuravnoteženih rezil ali ohlapno nameščenih ali neuravnoteženih rotorjev, neprimerne pritrditve opreme na ročično gred motorja, previsokih vrtljajev ali druge napake pri uporabi naprave.

9 Gredi, ki se je zvila ali zlomila zaradi udarca trdega predmeta po rezilu rotacijske kosilnice ali premočno napetega klinastega jermena.

10 Rutinskih nastavitev ali prilagoditev motorja.

11 Odpovedi motorja ali dela motorja, npr. zgorevalne komore, ventilov, sedežev ventilov, vodil ventilov ali pregorelega navitja zaganjalnika, zaradi uporabe alternativnih goriv, kot so petrolej, zemeljski plin, spremenjeni bencin itd.

Popravila v garancijskem roku so mogoča le na pooblaščenih servisih družbe Briggs & Stratton. Poiščite najbližjo pooblaščeno servisno delavnico na zemljevidu naših licenčnih partnerjev na BRIGGSandSTRATTON.COM oziroma pokličite 1-800-233-3723 ali poiščite številko v 'Rumenih straneh™'.

en Briggs & Stratton Engines Are Made Under One Or More Of The Following Patents: Design D-247,177 (Other Patents Pending)

bg Двигателите Briggs & Stratton са произведени по един или повече от следните патентите: проект D-247,177 (Други патенти са в очакване)

cs Při výrobě motorů Briggs & Stratton je využito jednoho nebo více následujících patentů: Průmyslový vzor D-247,177. Řízení o udělení dalších patentů probíhá

et Briggs & Strattoni mootorid on valmistatud ühe või enama alltoodud patendi alusel: tehniline lahendus D-247,177 (teised patendid ootavad otsust)

hr Briggs & Stratton motori su izrađeni u skladu sa jednim ili više od ovih patenata: Design D-247,177. (Ostali patenti su u tijeku)

hu A Briggs & Stratton motorok az alábbi szabadalmak közül egynek vagy többnek az alapján készülnek: D-247.177 kivitel (egyéb szabadalmak intézése folyamatban van)

lt Briggs & Stratton Varikliai yra pagaminti pagal vieną arba kelius žemiau išvardintus patentus: Dizainas D-247,177 (kiti patentai yra pridedami)

lv Briggs & Stratton dzinēji ir izgatavoti atbilstoši vienam vai vairākiem no šādiem patentiem: Dizains D-247177 (ir iesniegti arī citi patentu pieteikumi)

pl Produkcja silników Briggs & Stratton jest chroniona przez jeden lub więcej następujących patentów: wzór D-247.177 (inne patenty w trakcie rozpatrywania)

ro Motoarele Briggs & Stratton sunt fabricate după unul din următoarele brevete: Proiect D-247.177 (alte brevete în curs de omologare)

ru Двигатели от компании "Briggs & Stratton" изготавливаются по одному или нескольким из следующих патентов: Конструкция D-247.177 (На остальные патенты сделана заявка)

sl Briggs & Strattonovi motorji se proizvajajo pod enim ali več naslednjih patentov: Design D-247.177 (V pripravi so tudi drugi patenti)

6,691,683	6,520,141	6,325,036	6,145,487	6,012,420	5,803,035	5,548,955	5,243,878	5,138,996	4,875,448	D 476,629
6,647,942	6,495,267	6,311,663	6,142,257	5,992,367	5,765,713	5,546,901	5,235,943	5,086,890	4,819,593	D 457,891
6,622,683	6,494,175	6,284,123	6,135,426	5,904,124	5,732,555	5,445,014	5,234,038	5,070,829	4,720,638	D 368,187
6,615,787	6,472,790	6,263,852	6,116,212	5,894,715	5,645,025	5,503,125	5,228,487	5,058,544	4,719,682	D 375,963
6,617,725	6,460,502	6,260,529	6,105,548	5,887,678	5,642,701	5,501,203	5,197,426	5,040,644	4,633,556	D 309,457
6,603,227	6,456,515	6,242,828	6,347,614	5,852,951	5,628352	5,497,679	5,197,425	5,009,208	4,630,498	D 372,871
6,595,897	6,382,166	6,239,709	6,082,323	5,843,345	5,619,845	5,320,795	5,197,422	4,996,956	4,522,080	D 361,771
6,595,176	6,369,532	6,237,555	6,077,063	5,823,153	5,606,948	5,301,643	5,191,864	4,977,879	4,520,288	D 356,951
6,584,964	6,356,003	6,230,678	6,064,027	5,819,513	5,606,851	5,271,363	5,188,069	4,977,877	4,512,499	D 309,457
6,557,833	6,349,688	6,213,083	6,040,767	5,813,384	5,605,130	5,269,713	5,186,142	4,971,219	4,453,507	D 308,872
6,542,074	6,347,614	6,202,616	6,014,808	5,809,958	5,497,679	5,265,700	5,150,674	4,895,119	4,430,984	D 308,871

BRIGGS & STRATTON®

THE POWER WITHIN™